R. VIII. Styczeń—luty 1913. Z. I i II.

# NOWE TORY

## Treść:



Adres redakcji i administracji:

**Warszawa, Chmielna 35, telef. 118-33.**

# Liceum Krzemienieckie

**(W setną rocznicę zgonu Tadeusza Czackiego)**

przez

ANDRZEJA BAUMFELDA.

## I

Rok 1803 jest przełomowym zarówno w dziejach oświaty w Polsce porozbiorowej, jako i w życiu samego Czackiego. Odtąd bowiem poczyna się cała jego działalność pedagogiczno-oświatowa, która się stała wiekopomności jego imienia podstawą najtrwalszą. Jako, w roku właśnie owym mianowanemu wizytatorowi szkół gub. Wołyńskiej, Podolskiej i Kijowskiej, Czackiemu przypadła rola pierwszego wypełniciela nowych ustaw szkolnych, przyznających autonomję szkolnictwu polskiemu na Litwie i Rusi.

Wybór był szczególny. Nowy wizytator nietylko że do tej pory zupełnie w sferze pedagogicznej nie działał, ale nawet sposób jego własnego kształcenia się był istotnie poza-szkolny, wszelkiemu systemowi obcy, choć do tak rozległej doprowadził wiedzy. Przyznaje zaś sam Czacki, w chwili, kiedy obejmował nową sferę władzy, iż „uczywszy się przypadkowo, stanowić o systemie nauk jest rzeczą trudną".

Ten już pierwszy moment należy sobie dobrze w pamięci podkreślić, jako źródło wielu stron ujem-

nych *i dodatnich* w działalności przyszłego założyciela „gimnazjum wołyńskiego“. Tym się tłumaczy: i konieczność zasięgania zdań wybitnych specjalistów (Kołłątaj, Ignacy Potocki, Jan Śniadecki) i śmiałość wprowadzanych na własną rękę nowości, co stanowi cechę znamienną wielu wolnych od szablonu szkolnego ludzi wybitnych—i również zakreślenie od jednego zamachu szerokich, wszystkie pilne potrzeby społeczne obejmujących ram oświatowych. Ujemnie wypłynęły stąd liczne braki ściśle metodyczne w nauczaniu szkolnym, które bliżej jeszcze poznamy.

Ale wybór, tak pozornie nieuzasadniony, był właśnie wyjątkowo szczęśliwy i nawet głęboko pomyślany. Nietylko bowiem szkoły w owych trzech, Czackiemu teraz oddanych, gubernjach były w rozkładzie zupełnym, stanowiły—podług słów nowego wizytatora—„przybytek nędzy“, „skład głupstwa“, ale i wogóle poziom oświecenia był nizki, inteligiencja nauczycielstwa mała, duchowieństwo (nawet Pijarzy) dalekie od szczytnego powołania swego. Trzeba więc było człowieka, któryby z łona obywatelstwa tamtejszego wyszedszy—miał wśród nich odpowiednie wpływy, a charakterem, znaczeniem dotychczasowym, powagą naukową i energją, mógł odegrać rolę *budziciela ducha i oświaty* wśród wszystkich warstw społecznych. Taką zaś była cała poprzednia działalność Czackiego, iż nikt od niego do roli tej bardziej powołanym być nie mógł.

Nie miejsce tu—anibym podołał—ocenić wszystkich przejawów tak rozległej pracy Czackiego z doby tracącej już wolność Rzeczypospolitej. Jednakże wskazać należy charakterystyczne jej znamiona, ze względu na to, że oczywiście przenoszą się one potym na działalność jego w Krzemieńcu i na niej się równie silnie wyciskają.

Otóż w trudach jego w Komisji Kruszcowej (1784), jak i potym (1786) w Komisji Skarbu Koronnego, uderza przedewszystkim wysiłek niepożyty *poznania bogactw przyrodzonych ziemi polskiej* i pomnożenia ich racjonalnym rozwojem i wyzyskiem. Poszukuje więc soli i kruszców i w tym celu zwiedza sam niemal całą Polskę, a kilku młodzieńców dla nauki górnictwa do Węgier wysyła. Robi pomiary, planuje sporządzenie dokładnych map hidrograficznych, handlowo-ekonomicznych, militarnych i t. d., myśli o rozwinięciu handlu zagranicznego — wszystko zaś na podstawie szczegółowej i gruntownej wiedzy, której brak w urzędnikach dał się naówczas dotkliwie odczuwać. Dokładne zaś poznanie zasobów doprowadziło go do wniosku, iż „kraj mógłby być możny i bogaty“, ale — „nie użyliśmy daru natury“.

Praca ta zdumiewa energją i rzutkością, wykazuje rys znamienny, iż Czacki nic nie załatwia „przez posły“, wszędzie musi być sam, *u źródła*, odsłania dalej hojną dla spraw publicznych ofiarność. Cechy, które potym wszystkie tak się dodatnio zaznaczą w Krzemieńcu. „Było to w charakterze Czackiego“ — powiada bardzo dobrze Stanisław Potocki — „niczym się nie zakrzątać ozięble, lecz we wszystkim czynić z zapałem i, że tak powiem, *z zachwyceniem* [1]), które wszelako dalekie od gwałtownych środków, nie wyłączając ujmującego przekonania, w potrzebie przełamywało wszystko stałością“.

Ale jeszcze jeden, doniosły dla działalności pedagogicznej Czackiego ton wybrzmiewa z tej niestru-

---

[1]) Podkreślenie moje. Słowo „zachwycenie“ wiele światła rzuca na postać i działalność.

*A. B.*

dzonej jego pracy przed objęciem urzędu wizytatorskiego. Oto wszystko skierowane tu do celu *praktycznego*, do podniesienia żywotności narodu we wszelkiej dziedzinie i funkcji społecznej. Rozpoczynając więc działalność swoją w Krzemieńcu, miał jasne poznanie wszystkich pod tym względem braków i niezłomne postanowienie usunięcia ich jak najrychlej. Natomiast zastanawia odległość—może nawet brak zmysłu wyczucia—względem celów *bezpośrednio politycznych*. Tak przynajmniej świadczy wszystko, co o tym dotychczas wiemy. Konstytucji 3-go maja zwolennikiem bezwzględnym nie był, przyjętej jednak zaprzysiągł i przysięgi wiernie dotrzymał; w powstaniu Kościuszkowskim nie miał żadnego udziału, choć za nie prześladowanie odcierpiał. Po ostatecznym zaś upadku Rzplitej, o ile o nim wspomina, to zawsze z szczerym i głębokim bólem, ale w słowach, w których raczej przebija rezygnacja, niż usiłowanie lub nadzieja jakakolwiek w kierunku politycznym. „Opatrzność zagładę Imienia Polskiego na ten czas zachowała“... lub (gdzieindziej): „otworzył się grób ojczyzny; wzniosła się nad nią mogiła: nie skaziły się ręce nasze jej sypaniem“... i t. p. Były w tym względy łatwo zrozumiałe, ale było też niewątpliwie odsunięcie się od daremnych wysiłków, a zwrócenie się ku tym, które i w danych warunkach „pod berłem wspaniałomyślnego Alexandra“—jak brzmiała niemal powszechna wówczas formuła—owocne być mogły.

Tak się zatym przedstawia, w charakterze, poglądach i dążeniach, twórca ducha i ciała przyszłego liceum krzemienieckiego. My zaś dzisiaj, współcześni pedagodzy i wychowawcy, rozumiemy chyba dobrze, jak bardzo charakter szkoły zależy od indywidualności jej założyciela. To też śmiało można powiedzieć, że „gimnazjum wołyńskie“ — to Czacki, taki, jakim

był już poprzednio, tylko przesadzony na nowy teren działania.

Dnia 1-go października 1805 r. nastąpiło otwarcie nowego zakładu naukowego. Projekt, starania o fundusze, zabiegi około przekonania obywateli, poczęte były znacznie wcześniej, bo niemal zaraz w chwili objęcia urzędowania. Czacki potrzebę nowej szkoły wysnuł nietylko z braku szkół wogóle i upadku istniejących (o czym wspominaliśmy wyżej), ale nadto widział jasno, że trzeba stworzyć ognisko wychowawcze takie, któreby mogło być *wzorem i przykładem.* To właśnie uznał za najlepszy sposób poprawienia zakładów istniejących.

W myśl tego, cośmy już powiedzieli, nie będzie dla nas niespodzianką, że reskrypt, zezwalający na założenie gimnazjum w Krzemieńcu, obejmuje równocześnie pozwolenie na otwarcie szkoły architektonicznej, mechaniki praktycznej, rolnictwa, ogrodnictwa, chirurgji, sztuki położniczej i weterynarji. Nadto założoną być miała szkoła dla „guwernantek“ t. j. nauczycielek domowych. Nie wszystko to udało się Czackiemu wprowadzić w czyn, ale sam tak rozległy projekt świadczy już wyraźnie, jak on pojmował nowe ognisko oświaty.

Jeszcze dobitniej określony ten cel w przemówieniu założyciela przy otwarciu gimnazjum. Chcąc uzasadnić pożyteczność nowych instytucji, Czacki zwraca uwagę na braki, dające się odczuwać w życiu, na każdym niemal kroku. A więc: W szkołach parafjalnych, których się znaczniejsza liczba zakłada, „nieusposobieni do nich nauczyciele“ . mogą być tylko szkodliwi—trzeba zatym odpowiednio ich wykształcić; „cierpiąca ludzkość wymaga pociechy i wsparcia“— „matki, kiedy życie dają, często dla niedostatku pomocy własne tracą“ — stąd szkoły chirurgji i położni-

ctwa; „bydło... co rok prawie w kilku powiatach ginie“—trzeba kształcić lekarzy chorób bydlęcych; „rolnictwo nasze potrzebuje prawideł w teorji i pomocnych nauk“—„ogrodnictwo, słusznie zwane siostrą rolnictwa, jest ważną częścią historji naturalnej“, a u nas „majętny tylko ma uczeńszego ogrodnika, *a prawie zawsze cudzoziemca*“ — i oto znowu doniosłe uzasadnienie szkół rolniczej i ogrodniczej. Wreszcie, tak jak poprzednio w Komisji skarbowej, teraz znowu *łączy naukę mineralogji i botaniki z koniecznością objazdu kraju* „w tych przedmiotach“: „...ciążymy pamięć nazwiskami obcych ziemiopłodów, a nie znamy naszych wód, gór i lasów“. W podobny sposób, chcąc uzasadnić potrzebę jeszcze jednej wprowadzonej przez siebie instytucji, powiada: „Szanujemy wynalazki w mechanice, dziwujemy się, że odwieczny łom kamieni posłuszny jest ruchowi jednej ręki; powietrze, woda i ogień służą za narzędzie temu, który obrachował chyżość ruchu i moc parcia: *a mechaników praktycznych nie mamy...*“

Takie więc miało być zadanie Krzemieńca, jego gimnazjum i skupionych przy nim zakładów. Należy jednak podkreślić, że ta myśl główna pojęta była przez Czackiego wcale nie ze szkodą dla prawdziwej wiedzy i nie jako okrojenie jej dla względów praktycznych. Owszem, troską założyciela było, dać jak najgruntowniejsze wykształcenie wszystkim późniejszym zawodowcom, ale takie właśnie, iżby się wiązało zarazem z budzącemi się w uczniu skłonnościami społeczno-praktycznemi. Tak też pojął tendencję tę jeden z rosyjskich historyków szkoły (cytowany u Rollego Władimirskij-Budanow), mówiąc ironicznie, że „Czacki w wyobraźni swej widział wykształconego humanistę, który ma być zarazem dobrym agronomem, ogrodnikiem, technikiem i t. d., słowem: ziemianina

szlachcica, czytającego w wędrówce za pługiem Georgiki Wirgilego...“

My zaś śmiało możemy stwierdzić, że myśl Czackiego o tyle właśnie wyżej stoi ponad dzisiejszym bezładem pedagogicznym, iż zawiera ona rozległą syntezę, wytrzymującą zwycięsko wymagania dzisiejsze w dziedzinie reform szkolnych, a nawet krytykę współczesnej nam myśli filozoficznej. Albowiem przedewszystkim odpowiada ona najzupełniej *idei łączności między szkołą a życiem*, a ściślej mówiąc, zasadzie, iż szkoła średnia nie ma być wyłącznie przygotowaniem do studjów uniwersyteckich, ale sama przez się winna już dawać przysposobienie do zawodów społecznych. A nadto, dziś już, chociażby z odmiennego w filozofji pojęcia „prawdy“ naukowej, z odjęcia jej roli bezwzględnego absolutu, bliżsi jesteśmy—w teorji—takiemu charakterowi nauczania, jaki w praktyce nadał Czacki swojej, przed wiekiem założonej szkole. Oczywiście, niejaka jednostronność w syntezie tej łatwo się daje zauważyć, ale jest ona raczej wyciśniętą na dziele pieczęcią indywidualności twórczej i leży wprost (jak widzieliśmy) na linji duchowej Czackiego.—

Przyjrzyjmy się teraz dokładniej, jak w świetle tej idei występują na jaw poszczególne punkty rozkładu pedagogicznego szkoły krzemienieckiej.

Obejmowała ona dwa główne stopnie wykształcenia, mianowicie: cztery lata nauki wstępnej i trzy dwuletnie kursy wyższe. I otóż odrazu w tych klasach wstępnych uderza nas w rozkładzie nauk jak gdyby odstępstwo od wyświetlonych wyżej zasad przewodnich. Na 20 godzin tygodniowo lekcji szkolnych 17 przeznaczono na naukę języków. Było ich aż pięć, bo oprócz łaciny i polskiego, rosyjski, francuski i niemiecki. Tylko 3 godziny poświęcone były razem na arytmetykę, gieografję, naukę moralną, nadto w czwar-

tej klasie uczono później dodatkowo początków gieometrji z czterech pierwszych ksiąg Euklidesa.

Niepedagogiczność takiego planu uderzyć musi każdego. A mimo to widzę w nim ścisłą, w odpowiednim (choć błędnym) duchu pojętą łączność z syntezą ogólną. Ujmując w całość porozrzucane uwagi Czackiego, wypowiadane w obronie takiego systemu, dochodzimy do przekonania, że kierowały nim następujące względy. Z jednej strony, znajomość języków miała niewątpliwie ułatwiać studja specjalne zagranicą, na które (jak wiadomo) Czacki już poprzednio, a i potym, ze szkoły, wysyłał szczególnie w jakimkolwiek kierunku praktycznym uzdolnionych młodzieńców. Dalej, język rosyjski stawał się coraz bardziej koniecznym, znowu dla celu objęcia zawodów praktycznych. Z drugiej jednak strony, języki stanowiły, jak zawsze, ośrodek wychowania domowego w bogatszych rodzinach. Czacki miał niewątpliwie (mówił o tym nieraz) zamiar uprzystępnienia szkoły swojej szlachcie uboższej, a nawet mieszczanom. I zrobił w tym celu dużo. Sam Krzemieniec, pomiędzy innemi i dla taniości na miejsce szkoły obrany, ułatwiał myśl tę znacznie. Nadto był konwikt bezpłatny, nauka (poza śpiewem, rysunkami, fechtunkiem, muzyką, jazdą konną i tańcami) dawana była darmo. Mimoto i dla trudnej naówczas komunikacji i dla długiego okresu nauki — razem lat 10 — złożyło się w końcu tak, że większość uczniów była z pośród obywatelstwa zamożniejszego. Ażeby rodziców z tej sfery dla szkoły swojej nakłonić, Czacki na zakończenie pierwszego roku szkolnego (1806 w lipcu) miał mowę „o pożytkach z wychowania publicznego i domowego“, w której wyższość pierwszego wykazywał. Otóż niewątpliwie nauka języków w takiej obfitości była ustępstem na rzecz zwyczaju w domach zamożniejszych, ale bynaj-

mniej nie odstępstwem od zasady przysposabiania młodzieży do życia. Tego bowiem istotnie wymagało życie—chociaż tylko towarzyskie.

Mając takie wytłumaczenie owego dziwoląga pedagogicznego, niemniej z nim pogodzić się nie możemy. Jeszcze więcej pozostawia do życzenia metodyka tych języków. Uczono się mianowicie wszystkich według jednego szablonu, zawartego w gramatyce Kopczyńskiego, przystosowując tylko odpowiednio prawidła i określenia. Z „Raportu do Imper. Wileńskiego uniwersytetu od delegowanych do przejrzenia planu nauk w gimnazjum Wołyńskim“ dowiadujemy się nadto, że jakoby głównym ćwiczeniem metodycznym było „tłumaczenie wypisów z łaciny na wszystkie razem języki, których się tylko w klasach tych uczą, t. j. na polski, potym na rosyjski, potym na francuski i niemiecki“! Uczniowie czwartej klasy „wprawiani już byli do tłumaczenia autorów w różnych językach i do pisania temiż językami“. Łatwo się domyślić, że uczenie musiało polegać przedewszystkim na obciążaniu pamięci i niewątpliwie Czacki z tego powodu kładł taki nacisk na przyswajanie języków w wieku najwcześniejszym, jako najświeższą obdarzonym pamięcią.

Jeszcze bardziej zastanawia sposób, w jaki się Czacki obszedł z językiem polskim. Uczono go w łączności z językiem łacińskim, t. j. do obu był tylko jeden nauczyciel. Na kursach, w wspólnym obu literatur wykładzie, spotykamy niemal wyłącznie wzory łacińskie, zrzadka tylko kwitną imiona autorów polskich. W roku szkolnym 1809 cytowano w rozkładzie nauk „trajedyie“: Kochanowskiego *Odprawę* i Niemcewicza historyczne dramaty, nadto przykłady z Klonowicza, Sarbiewskiego, Potockiego „Wojny Chocimskiej“. W r. 1807/8 znajdujemy w „Materjach z nauk“

szerzej uwzględnioną literaturę polską na tle powszechnej: Rej, Kochanowski, Kochowski, Twardowski, Karpiński, Kniaźnin, Bohomolec, Czartoryski, Zabłocki, Niemcewicz, Trembecki. Trudno jednak odtworzyć sobie dokładny obraz ciągłości wykładów w tej dziedzinie, ze względu, że właśnie owe „materje“ nie zostały wszystkie odnalezione. Chmielowski notuje za r. 1811: „wykładów z dziejów literatury polskiej nie było“. Po śmierci już Czackiego, w r. 1816, wykładana była literatura polska w jeszcze skromniejszym zakresie, obejmując tylko przekłady z autorów klasycznych; to samo w r. 1819. Ratuje sytuację tylko ta okoliczność, że profesorami tej bliźniaczo-zrosłej literatury są ludzie niepospolici, jak Euzebjusz Słowacki, ks. Alojzy Osiński, Feliński, a wreszcie Józef Korzeniowski. Niemniej nie można się oprzeć wrażeniu, że tak jak język w klasach wstępnych, tak i literatura polska na kursach była traktowana po macoszemu.

Dziwny w tym względzie wyczytujemy jeszcze szczegół w *Uwagach Ignacego Potockiego, pisanych w Puławach dnia 3 stycznia 1804 r. na rzecz Tad. Czackiego o gimn. Woł.* Owóż punkt drugi tych Uwag zawiera usprawiedliwienie Komisji Edukacyjnej z zarzutów, czynionych jej przez Czackiego, iż *„zbyt troskliwa o mowę ojczystą* (!), obciążała młodzież polską nauką rzeczy, nie dając dość czasu do nauki obcych języków, a szczególnie łaciny“. Słusznie Potocki odpowiada, iż granica, gdzie się owo „zbyt“ zaczyna, jest „trudnym do rozwiązania zagadnieniem“. Wytłumaczenie zaś tego dziwnego do mowy ojczystej stosunku człowieka, który tyle troski włożył w oświatę polską, znaleźć możemy tylko w tym, na owe czasy jeszcze dość zwykłym pojęciu, iż po polsku każdy uczy się mówić jakoby samorodnie, w domu, w towarzystwie, na każdym kroku. Dziejów literatury zaś polskiej, w właści-

wym znaczeniu, jeszcze podówczas nie było. Przytym —rzecz ważna—za dostateczną rękojmię w tym względzie Czacki uważał sam fakt uczenia wszystkich przedmiotów po polsku. Chociaż więc dziś inaczej pojmujemy obowiązki swoje pedagogiczne wobec języka ojczystego, należy zrozumieć, że istotnej obojętności w tym, cośmy z ust Czackiego słyszeli, niema, mimo pozory odmienne.

Najlepszym dowodem, jak w gruncie rzeczy Czacki głęboko czuł ważność języka narodowego, jest troskliwa jego dbałość o to, iżby wszystkie wykłady odbywały się po polsku: „Kto chce prawdziwego oświecenia“ — powiada — „ten pragnie bez tłumacza uczyć i przekonywać“ i tym stanowczym zastrzeżeniem prawa kształcenia się w swojej mowie odpiera zarzut czyniony mu, iż obcych nie dopuszcza nauczycieli. Willibald Besser, Niemiec spolszczony, dostaje szczególną instrukcję co do dobrego przyswojenia sobie języka. Sprzeciwił się też Czacki stanowczo rozmieszczeniu uczniów „konwiktowych“ po różnych szkołach, za najgłówniejszy zarzut podając, iż w takim razie musieliby np. w gimn. kijowskim kształcić się po rosyjsku.

Z tego wszystkiego wnioskujemy, że nie mając jeszcze należytego pojęcia o ważności prawidłowej nauki mowy ojczystej, wrodzonej, Czacki dostateczne jej zabezpieczenie widział w fakcie, że stała się ona powszechnym w szkole *językiem wykładowym.* Ta zresztą sprawa znikąd współcześnie protestu nie wywołała.

Natomiast kwestja uczenia równoczesnego aż 4 języków obcych (potym dodano nadobowiązkowo angielski, na kursach i grecki) była już z początku przedmiotem żywej dyskusji. Nie godził się na tę „wielość języków“ Ignacy Potocki, przeciwny jej był

(później, już jako rektor wileński) Jan Śniadecki, a nawet dalej od pedagogji stojący Aleksander Chodkiewicz wyraża wątpliwość co do nacisku na naukę języków, a szczupłości godzin na naukę klasową (innych przedmiotów) przeznaczonych. Czacki broni się jako fanatyczny zwolennik raz przez siebie ustanowionej sprawy. Mówi o wyrabiającej się tą metodą „giętkości narzędzi głosowych“, uzasadnia rozszerzenie nauki początkowej z 3-ch na cztery klasy doświadczeniem, które „pokazało, iż dzieci nie miały czasu ugruntować się w języku łacińskim“ i t. p. Wszelako nie uzyskał w tym względzie zgody delegatów uniwersyteckich. Stwierdzają oni, wbrew nadziejom założyciela, że większą łatwość w uczniach spostrzegli w językach innych, niż w łacińskim, a sposób (o którym mówiliśmy) tłumaczenia tekstów łacińskich na wszystkie języki obce, nazywają „wielce trudnym i mniej korzystnym“. Wreszcie jedna z głównych postaci liceum, bezwzględny zresztą wielbiciel Czackiego, ks. Alojzy Osiński przyznaje: „Różnią się zdania wielu i tych, co się tam uczyli i drugich uczą, aby w pięciu językach razem doskonalić się można, ponieważ mieszają się zwroty cudzoziemskie i *do mowy ojczystej przenoszą na jej zarazę*“. Niewątpliwie w podkreślonych tu słowach maluje się jedna z najbardziej ujemnych stron, bronionej przez Czackiego sprawy.

Zmian jednakowoż w tym żadnych do końca liceum nie wprowadzono.

Omówiliśmy szerzej nieco sprawę nauczania języków, jako mającą znaczenie ogólniejsze. Wady, któreśmy tutaj wskazali, dadzą się zresztą wytknąć i w metodyce innych „objektów“ nauczania. Wszędzie stwierdzić można, że *zasady ogólno-wychowawcze stoją w liceum wyżej od właściwych metod dydaktycznych.* Mogliśmy się tego z góry spodziewać, sam Czacki upoważnia nas

do tego wyznaniem, któreśmy na początku tej rozprawki przytoczyli, iż „uczywszy się przypadkowo, trudno jest“ i t. d.

Teraz jednak należy przypomnieć, że i błędy (jak i zasługi) całego planu i zakładu dzieli z Czackim człowiek, który pod względem pedagogicznym większe miał od niego doświadczenie. Hugo Kołłątaj od pierwszej bowiem chwili bierze w sprawie tej udział. Nie można się jednak zgodzić z temi, którzą chcą widzieć w poglądach Czackiego tylko powtórzenie zasad księdza podkanclerzego. Jest to poprostu tylko zgodność pod wielu względami taka, iż nieraz, wczytując się w listy czy instrukcje Kołłątaja, żywo nam staje w pamięci Czacki—i naodwrót. I sądzę, że założyciel gimnazjum wołyńskiego, zdając sobie sprawę z tej zgodności i dla niej właśnie zwrócił się odrazu o pomoc do reformatora Akademji Krakowskiej. Zwracam też uwagę na to, że gdyby nie ta harmonja, często możnaby wynieść wrażenie, iż właśnie Kołłątaj jest tylko jakby tłumaczem i wyrazicielem na piśmie zasad i życzeń, przez Czackiego mu wskazywanych. Tak np. w przemowie na otwarcie gimnazjum, dla której Czacki wszystkie główne mu wytyka punkty. Zresztą, tam, gdzie się obaj rozchodzili, wizytator bezwględnie swoje zdanie urzeczywistnia, wywołując niezadowolenie i protest swego głównego współpracownika.

Czacki uznawał w Kołłątaju (i słusznie) wiedzę głębszą, naukę bardziej usystematyzowaną, większe doświadczenie pedagogiczne i wiele znaczniejszy talent pisarski. Z drugiej jednak strony musiał czuć w sobie—i my dziś winniśmy w nim uznać—charakter i usposobienie, bardziej się nadające na stanowisko kierownika młodzieży i przodownika szerokiego ruchu oświatowego. Zresztą powoływał do rady i innych (jak widzieliśmy) „mężów wsławionych wiadomością

rozległą“ (mówiąc słowami Osińskiego), a wreszcie—Chmielowski słusznie to zauważa, nie szedł ściśle za zdaniem niczyim.

W każdym razie, poznając dzieje powstawania i rozrostu liceum, spotykamy się ciągle z Kołłątajem i musimy oddać hołd jego pracy, w ukryciu pozostającej a obejmującej niezmierny zakres zagadnień praktycznych i metodycznych. On dzielnie pomagał Czackiemu w ściąganiu najwybitniejszych sił nauczycielskich, on mianowanym dawał obszerne instrukcje, „jakim sposobem najpożyteczniej dawać można historję i gieografję w szkołach publicznych“, jak wykładać „prawo przyrodzone, towarzyskie i narodów“, jak uczyć fizyki i t. d., i t. d.—on wreszcie pośredniczy w sporach, między nauczycielami wynikłych, do niego zwracają się o podwyższenie pensji i t. p.

Wracając teraz do rozkładu nauk, możemy przez porównanie z Kołłątaja planem dla gimnazjum Nowodworskiego, zauważyć, iż i tam język polski uznany był tylko jako dodatek i załącznik do łacińskiego. Ale na naukę ich przeznaczono tylko pierwsze trzy klasy, znacznie więcej zaś czasu i wagi poświęcono naukom przyrodniczym, arytmetyce i historji, i pod tym względem plan liceum Krzemienieckiego stoi bez wątpienia niżej. Tu bowiem pozostałe trzy godziny tygodniowo obejmowały *razem* naukę gieografji, arytmetyki i moralności.

Po takim przygotowaniu, chłopcy w wieku lat 12—13 przechodzili na t. zw. kursy. Łatwo pojąć, że ani wiek, ani przygotowanie nie mogły być wystarczające do słuchania z korzyścią nauk, odrazu niemal na uniwersyteckim poziomie postawionych. Profesorowie mieli wykłady, nie trzymając się ściśle żadnego podręcznika, a uczniom również było przez Czackiego wskazane poznanie „więcej niż jednej książki“

z każdego przedmiotu. Dziesięć godzin tygodniowo w ciągu kursu dwuletniego mogło istotnie z każdej nauki wykładanej objąć całość wystarczającą. Kurs *pierwszy* obejmował arytmetykę i algebrę, geometrję wraz z gieometrją praktyczną, przyczym jako nader dodatni objaw zaznaczyć należy, że uczono historji każdej z tych nauk. Wykład logiki obejmował również znacznie więcej, niż dzisiejszy w szkole średniej. Dalej na kursie tym uczono historji i gieografji, które rozpoczynano od czasów nowożytnych, przechodząc dopiero w r. II. do starożytnej.

O sposobie, w jaki obu tych przedmiotów uczono, doskonałe możemy sobie wyrobić pojęcie z owej, wspomnianej już instrukcji Kołłątaja. Wynika z niej, że historja była pojęta jako zbiór faktów, „opowiadanie życia i spraw ludzi, dziejów i wydarzeń“. Mimoto „próżnąby rzeczą było, gdyby uczniowie obciążali pamięć samym wyliczaniem imion i wydarzeń“. Z tego zestawienia widać już, że nauka historji w liceum w każdym razie wyżej stała, niż do niedawna w szkołach np. galicyjskich, gdzie zaledwie przed laty kilkunastu wyłącznie chronologiczny podręcznik Gindely'ego zastąpiono w pewną całość rozwojową ujmującym materjał dziełem Zakrzewskiego. Oczywiście, w instrukcji Kołłątaja niema ujęcia historji z punktu rozwoju kultury czy instytucji, ale—*synteza* jest. Profesor winien odrazu prowadzić uczniów do krytycznego odczytywania źródeł i do snucia przez ciąg dziejów *prawdy moralnej*, do czerpania z nich *przykładu lub przestrogi*.

Uczono również historji polskiej. I znowu tu, na stosunek do niej nauczyciela i ucznia, rzuca światło pogodne uwaga samego Czackiego: „Obok powinności należnej nowemu państwu, oddać nam wolno uczucia starożytnym pamiątkom... Uczą dzieje nasze kolei losów i jak na szczęście lub jego zmianę zasłużyli się

ziomkowie nasi... *Wymuszona obojętność jest równie występną, jak wymuszone uszanowanie.*"

Wprawdzie w słowach tych niema wskazania metody, ale jakiż z nich wieje duch na chęci i zamiary Czackiego! Wizytator „z woli rządu" i chwilowo przychylnego usposobienia osoby panującego, czujący nad sobą argusowy wzrok niechętnego gubernatora, a obok siebie tyle czyhania na jeden choćby krok fałszywy wobec „nowego państwa", jakże się musiał ciągle krępować, wystrzegać, sercem rwany do tych „pamiątek", dla których cześć przelać pragnie w młode pokolenie! I trzeba przyznać, że z szczególną godnością i taktem umiał sobie w tak trudnych radzić warunkach, tylekroć ratując już, już zagrożone istnienie dzieła swego.

Trzeba o tym koniecznie pamiętać, oceniając szkołę krzemieniecką.

Kurs drugi obejmował naukę fizyki, matematyki wyższej, stylu i wymowy (na przykładach oczywiście łacińskich). Na uwagę szczególną zasługuje nauka prawa, na którą taki nacisk kładł Kołłątaj, wyprzedzając w tym niewątpliwie dzisiejsze próby reformatorskie w szkole średniej. Obejmowała ona prawo natury, prawo polityczne, ekonomję polityczną i prawo narodów. Z czasem rozwinęła się zaś do tego stopnia, że dodano do niej statystykę, prawo polsko litewskie, rzymskie, encyklopedję prawa i t. p., przyczym do każdego działu osobny był profesor, w niektórych latach—zdaje się—i dwu do jednego. Cel tych wykładów był doskonale i przejrzyście ujęty; były właściwie dwa główne, a oba wypływały wprost z założenia szkoły. Pierwszy — to pchnięcie w życie obywatelskie ludzi, uzbrojonych dokładną znajomością jego praw i urządzeń; drugi—napełnienie ich duszy silnym poczuciem moralnym. Dla tego drugiego służyło prawo natury, obejmujące po-

winności człowieka względem samego siebie, względem drugich i względem Boga. [1])

Wreszcie na kursie trzecim: chemja (z obszernym wstępem historycznym) mineralogja, botanika i literatura łacińsko-polska (w latach 1816 i 1819 także grecka podł. Groddecka).

Po ukończeniu tak wypełnionych 10 lat nauki, młodzież, która nie mogła wyjechać na uniwersytet miała chęć i zdolności do dalszego kształcenia się, uczęszczała na dwuletnie jeszcze kursy dodatkowe (przez Kołłątaja pomyślane), na których specjalizacja miała być już zupełnie uniwersytecka. O tych kursach jednak mało mamy wiadomości. Rolle („Ateny Wołyńskie") wyznacza na to dwulecie czwarte tylko matematykę wyższą i astronomję, specjalizację przenosząc na kurs III, mianowicie na przedmioty nadobowiązkowe (język grecki, mechanika, budownictwo praktyczne, gramatyka powszechna języków słowiańskich i bibljografja). Chmielowski, w najsystematyczniej odtworzonym programie, wcale o nich nie wspomina. Prawdopodobnie wzmianka o nich w pracy p. Orszy-Radlińskiej (Ks. H. Kołłątaj jako pedagog) [2]), a wyjęta z „Listów" Kołłątaja, bierze projekt za fakt dokonany. Wogóle zauważyć należy, że obraz strony dydaktycznej gimnazjum wołyńskiego dokładnym być nie może ze względu na brak wszystkich niezbędnych materjałów.

Niemniej, to, co wiadomo, a cośmy się tu starali

---

[1]) Por. naukę moralności w dzisiejszych szkołach na Zachodzie.

[2]) Muzeum t. III. 1912. Tamże: dr. Mikulski (H. K. a szkoły średnie) idzie w tej kwestji za Rollem.

w krótkości ująć, stwierdza nam—poza brakami—podwójnie dodatni rezultat nauki w szkole Czackiego: *oto wychodzący z niej młodzieniec, mniej więcej dwudziestoletni, dostatecznie był przygotowany do pełnienia przeróżnych, odpowiedzialnych nawet stanowisk społecznych. Studja wyższe pozostawały dla tych, którzy mieli ku nim skłonności rzeczywiste, ci zaś—i to druga korzyść—wynosili z liceum już pełną, bo wypróbowaną świadomość przyszłego powołania swego.*

Jeżeli rezultaty te zestawimy z tym, co daje dziś np. szkoła polska, trudno nie przyznać wyższości systemowi Czackiego (lub Kołłątaja-Czackiego). Co do pierwszego bowiem, wiemy aż nadto dobrze, że szkoła nasza pozbawiona jest właśnie zupełnie względu na obowiązki społeczne, co zresztą — w Królestwie — nie jest wyłączną winą szkoły. Ale drugiego również ona nie daje, a to już bezwzględnie wypływa tylko z braku wszelkiej syntezy, z zupełnego niemal bezładu w dziedzinie dydaktyki. Specjalista z tego czy innego działu, przeglądając program szkoły krzemienieckiej, może się nieraz uśmiechnie z politowaniem. Tym gorzej, albowiem okazuje się, że nie wszystko zawiera się w ulepszeniach oddzielnie metodycznych, że stokroć więcej wartości spoczywa *w zasadzie naczelnej*, w duchu, który skupia promienie rozbieżne, i jednolite na czole całego dzieła wypala znamię słoneczne.

## II

Przechodzimy obecnie do rozejrzenia się w sprawach ściśle wychowawczych.

Raz więc tu jeszcze musimy zwrócić uwagę na doniosłość *osoby kierującej.* Prawdziwie, szkoła nasza współczesna „ustami wszystkich ran“ swoich woła o takiego wymarzonego kierownika! „Spajał“—powia-

da o nim Osiński—„co się rozwiązało, a co się nachyliło do upadku, wszelką zabiegłością podpierał. Dla dziwnej czujności w rządzeniu tą szkołą sprawiedliwie nazwać się może wielkim“. A miał na każdym kroku przeciwności, nie tylko z obozu jawnie wrogiego, ale i z pośród własnych ziomków. Tym odpowiadał z dostojną wyższością: „Nienawidźcie mnie, ale nie przynoście szkody zgromadzeniu“.

Taką była miłość Czackiego do stworzonego przez się dzieła. Miłość wielkiego artysty, w której nad osobistością własną góruje zawsze płód natchnienia i pracy i o los jego troska nieustanna. I tylko taka szkoła, z takim kierownikiem na czele, może być prawdziwie społeczną, im mocniej indywidualnym jest wytworem.

Wszystkie następnie środki działania wychowawczego tłumaczą się i rozwiązują tajemnicą charakteru i wpływu Czackiego. Więc naprzód rozumiał założyciel, że musi stworzyć sobie odpowiednie *grono nauczycielskie*. Jeszcze projekt przechodził z rąk do rąk, jeszcze ulegał dyskusji i poprawkom, jeszcze oczekiwał losu swego w Petersburgu, a już osoba dyrektora i głównych nauczycieli była, po długich troskach i zabiegach, na pożytek szkoły ustalona. Do spółki z Kołłątajem, Czacki zwraca się do wszystkich — rzec można wybitniejszych naówczas pedagogów. Z Krakowa, Lwowa i Warszawy czy Wilna, skądkolwiek go słuch doszedł o jednostce odpowiedniej, zewsząd ściąga ludzi, dba o możliwie dla nich najlepsze warunki, a pozyskanym objawia i wypowiada, gdzie może, wdzięczność i cześć za pracę. Zdarza się czasem, że który z wezwanych (tak było z Osińskim Alojzym) wzbrania się wyruszyć w odległe i obce strony. Wtedy Czacki, rok przeczekawszy, przypuszcza szturm ponownie, aż przekona, rozbroi i sprowadzi. Takim spo-

sobem zebrał w Krzemieńcu ludzi istotnie wybitnych, jak Czech, Jarkowscy, Scheidt, Osiński, Feliński, Słowacki, Oldakowski, Korzeniowski, Alex. Mickiewicz i inn.; przez pewien czas uczy tu Lelewel, logikę wykłada Michał Wiszniewski. Nie wszystkie te nazwiska otoczone są blaskiem sławy, ale nie o to chodziło Czackiemu. Chciał on mieć nauczycieli, gruntownie znających przedmiot i obdarzonych talentem jasnego wypowiadania myśli.

Skupiając się koło szanowanego i kochanego wizytatora, mając na czele człowieka takiego, jak Czech, dla którego współcześni tyle wypowiadają uznania, nauczycieli wkrótce uczuli się w odległym Krzemieńcu, jakoby w stołecznym ognisku wiedzy i ruchu umysłowego. Współżycie między niemi było ścisłe, zbierali się co pewien czas dla prac wspólnie odczytywanych, a każdy, choćby w najskromniejszym zakresie pracował poważnie, dając do całości swojej nauki przyczynki sumienne i ścisłe. Dbał o to szczególnie Czacki, skupiając na miejscu bogate zbiory, z których zwłaszcza księgozbior wielkim się odznaczał bogactwem. „Dla nauczycieli wieki, księgi i mędrcy powinny być obecnemi“—mówi Czacki i zasadę tę realizuje świetnie. Nauczyciele korzystali tedy z bibljoteki, obejmującej dzieł 24.379, tomów 34.378; w tym znaczna część rękopisów.

I oto w ten sposób, nauczyciele gimnazjum wołyńskiego tworzą w wyobraźni naszej pięknie dobrane grono, związane wspólną myślą i pracą umiłowaną. Urzeczywistnia się zatym bodaj najważniejszy warunek dobrej szkoły, w każdym razie ważniejszy od najlepiej ułożonego programu. Koło tego ogniska dopiero udało się Czackiemu skupić i obywatelstwo, znaczną część rodziców, którzy bywają na egzaminach, biorą udział we wszystkich uroczystościach i tak zawiązują

ze szkołą coraz ściślejsze stosunki. Jest to drugie ogniwo wychowawcze, na którego włączenie w łańcuch pracy swojej Czacki wielki kładł nacisk: to mianowicie, *łączność wychowania szkolnego z domowym.* Z tego, co o tym sam on mówi, odnosimy jednak wrażenie, że nie jest to—jak dziś u nas zwyczajnie — ustępstwo szkoły wobec domu, zasłanianie się wpływem rodziny wobec zarzutu niewychowywania uczniów przez szkołę. Tu bowiem znowu rozstrzyga silna indywidualność kierownika, który wie, że ma prawo narzucić rodzicom zasady wychowawcze, raz przez siebie zbawiennemi uznane: „Rodzice i opiekunowie“ — pisze Czacki w jednej z odezw—„odsyłając napowrót dzieci (sc. po ferjach), uczynią rzecz pożyteczną dla siebie samych, gdy doniosą władzy szkolnej o wadach w tym czasie dostrzeżonych i o książkach, jeżeli jakie prócz szkolnych dzieciom dali“.

Zasada porozumiewania się dwu głównych środowisk wychowawczych jest tak oczywiście doniosła, iż stanowi dziś dążenie wszystkich lepszych zakładów szkolnych. Ale już przed przeszło stu laty Czacki ma świadomość tego i pożądaną tę jedność u siebie, w Krzemieńcu wprowadza. Okoliczność ta miała niewątpliwie wpływ na uczniów nader dodatni. Uwielbienie dla Czackiego, szacunek dla profesorów przechodziły z rodziców na dzieci — i wzajemnie. Rzecz prosta—ani jedni ani drudzy nie mieli *prawa* wyrażać się o kierownikach lekceważąco, jak się to dziś niestety często zasłużenie—dzieje. W ten sposób dalej, szkoła stawała się dalszym ciągiem domu rodzinnego.

Na urzeczywistnienie tego ostatniego punktu Czacki baczną zwracał uwagę. Z tym związana ściśle jego *idea karności.*

Możemy z góry przypuszczać, że w tak harmonijnym środowisku, przy takim współdziałaniu kie-

rownika, nauczycieli, rodziców i uczniów, utrzymanie karności nie wymagało środków nadzwyczajnych, ani szczególnej surowości. W wzruszający wprost sposób Czacki przemawia do młodzieży, kiedy mu chodzi o skłonienie jej do swoich życzeń czy nakazów: „...uczyni mi rzecz przyjemną“—powiada—kto zachowa przepisy o skromnym ubiorze; ktoby przeciwko nim wykroczył,—„tego nie będę uważał za dziecko mnie miłe, bo uważam go jako nie chcące prostotą szlachetną *szukać w mojem sercu szacunku*“. Albo: „Przynieście mi winną ufność i dobre postępowanie w nagrodę mojego do was przywiązania“. Słowem, przemawia do uczucia, z świadomością, że każdy z uczniów za szczęście uważać będzie zyskanie miejsca w sercu jego i szacunku. Nic dziwnego, ma do tego pełne prawo, bo sam tę młodzież temiż uczuciami obdarza. Wyobrażam sobie, jak wzbierały serca młodych słuchaczów, kiedy im zadźwięczała publiczna z ust takiego męża pochwała: „Mam młodzież kochaną, pełną zapału do nauk i cnoty“.

Odrzuca więc Czacki w zasadzie wszelkie środki surowe. Natomiast, oto jakie postępowanie zaleca nauczycielom:

„Uczeń przenosi do swego serca naukę i przykłady. Doświadcza surowego postępowania; czemuż nie ma być równie surowym? doświadcza w szkole rozumu, serca, sprawiedliwości; wymierzać ją równie ośmieli się. *Nauczyciele są zastępcami rodziców.* Cóż dla ich serca pochlebniej, czy kiedy dziecię widzi razem i dawcę życia i dawcę kar, czy kiedy całuje z uczuciem tę rękę, która pieści w kolebce, a prowadzi łagodnie w dojrzałości wieku *do wspólnej pracy i sławy*“.

To już nietylko młodzieży, to zarazem nauczycieli i rodziców wychowywanie do wszechstronnej harmonji i współdziałania. Jeśli zatym w praktyce

były od tych znakomitych zasad odstępstwa, a to skutkiem odmiennych zwyczajów, np. prefekta Jarkowskiego, Czacki je usuwał, karcił, łagodził, starych rutynistów wyższej mądrości wychowawczej nauczał. Jednakowoż, słusznie też uważał, że darowanie kary zasłużonej demoralizuje i — co gorsza — w fałszywe wprawia pojęcie o życiu. Przeto kary były, ale głównie moralne, tylko w czterech klasach początkowych i to w wyjątkowych razach stosowano karę cielesną, co zresztą na tle epoki dziwić nas nie będzie.

Pozatym, karność i dozór nad młodzieżą były zupełne, według dzisiejszych pojęć zanadto ściśle. Przedewszystkim za niepedagogiczny już dziś uznać musimy *rozkład dnia* ucznia. Zazwyczaj, historycy szkoły Krzemienieckiej, podając 20 godzin lekcji szkolnych tygodniowo, zaznaczają, że uczniowie tych klas na przeciążenie skarżyć się nie mogą. Ale zapominają właśnie o owym rozkładzie, który w związku z pamięciową metodą uczenia języków, musiał się biednemu chłopcu dobrze dawać we znaki. Uczeń wstaje o godz. 5 rano, potym trzy kwadranse ma na ubranie się i pacierz. Od $^3/_4$ 6 — $^3/_4$ 7 przygotowanie się do lekcji, odrecytowanie jej przed „dyrektorem“ (naucz. pryw.) i objaśnienie punktów niejasnych. Potym msza półgodzinna, po mszy uczeń idzie do klasy dla odrecytowania lekcji przed audytorem i powraca na śniadanie. Od 8-ej w szkole do 10-ej. Zaraz po lekcjach egzamin przed dyrektorem z tego, czego się nauczył i wygotowanie ćwiczeń zadanych. Obiad. Od $1^1/_2$ — 2 znów wydawanie lekcji przed audytorem. Od 2—4 lekcje szkolne. Znów powtarza się robota z dyrektorem taka, jak rano. Od $4^1/_2$ — 5 podwieczorek i krótki odpoczynek. Od 5—7 uczeń uczy się zadanej lekcji. O 7-ej wieczerza, od 8—9 przypominanie sobie lekcji. O godz. 9-ej udanie się na spoczynek. Dzień szczelnie wypeł-

niony. Zapewne tylko w święta poświęcano nieco czasu na sporty (jazdę konną, fechtunek, tańce) i „sztuki piękne“ (śpiew, muzyka). Dodajmy, że uczeń koniecznie musiał mieć przy sobie t. zw. dozorcę, że nie wolno mu było bez dozorcy chodzić ani do szkoły, ani do kościoła, ani z powrotem, że i w domu bezustannie był w jego towarzystwie, tak iż gdy dozorca wychodził, musiał zostawiać zastępcę i przekazywać mu dopilnowanie przepisanych zajęć; zbierzmy tedy wszystko to razem, a zrozumiemy, że ograniczenie było zbyt wielkie, samodzielności stanowczo za mało. Nawet wydatki z pieniędzy, przywożonych z domu, musiały być przejrzane przez dozorcę, a z gier nawet warcaby (nie mówiąc o kartach i t. p.) były wzbronione.

Przytym na kursach „natłok objektów był tak wielki, że młodociane siły ciała i umysłu zaledwie olbrzymiej pracy podołać mogły“. Wyznanie to jednego z najgorętszych wielbicieli szkoły, dra K. Kaczkowskiego, złagodzone jest jednak stwierdzeniem, że największą zachętą do usilnej pracy były „szacunek i miłość ku Czackiemu“ i szlachetne jego działanie na ambicję młodzieży. Poniekąd też jaskrawość tych urządzeń niepedagogicznych usuwa wielce uzasadnione przypuszczenie, że szczególnie ów dozór ustawiczny w praktyce znacznie się lżej przedstawiał.

Przypuszczenie to wysnuwa się nam nietylko z charakteru samego Czackiego, z jego zasadniczego do młodzieży stosunku, pozbawionego (jak widzieliśmy) wszelkiej surowości pedantycznej; ale nadto stwierdzają je fakty, różnych zresztą kategorji. Tak np., kiedy w r. 1809 do poblizkiego granicy austryjackiej Krzemieńca napływały wiadomości o ruchach wojsk polsko-francuskich, wszczął się ruch i pośród kursistów. Wiemy już, że Czacki nie mieszał się do burzliwych naonczas przemian politycznych, wszystką usil-

ność zwróciwszy ku moralno-umysłowemu odrodzeniu społeczeństwa. Miał też silną wiarę, że w łączności ze sprawą Aleksandra naród zyska najwięcej. Tym usilniejszą zatym otoczył opieką szkołę i uczniów, aby nierozważnym krokiem nie narazili bytu instytucji. A jednak — trzech kursistów zdołało zbiec, inni zaś wiedzieli o tym i z pewnością przy dobrych chęciach mogli byli uczynić to samo...

Również mamy dowody, świadczące o tym, że Czacki starał się pobyt młodzieży w Krzemieńcu jak najbardziej urozmaicić. Kierował się w tym bardzo słusznym poczuciem, że młodzież ta jednak, po skończeniu szkoły, wejdzie w świat, w życie towarzyskie i że zatym winna nabrać ogłady koniecznej, *umiejętności przebywania w towarzystwach*, niezbędnej ku temu swobody. Środkami w tym względzie najodpowiedniejszemi były spacery w nowozałożonym ogrodzie krzemienieckim, w którym (opowiada Jan Potocki) „jak w Spa lub innych podobnych miejscach, zbiera się wieczorem całe towarzystwo“... „Mniemają niektórzy (dodaje), że tak liczne i powabne towarzystwa przerwą i roztargnieniem stają się dla nauk“ i t. d. Otóż Czacki z podobnemi zarzutami częściej się spotykał, co nas jeszcze bardziej musi utwierdzać w przekonaniu o tej pod względem pedagogicznym właśnie dodatniej zasadzie wychowawczej. Nie ograniczała się ona tylko do owych towarzystw w ogrodzie (nawiasem mówiąc, był on pod opieką profesora botaniki i miał dużo prześlicznie hodowanych drzew i roślin niezwykłych) — owszem Czacki śmiało poszedł dalej w tym kierunku i ustanowił umyślne dla młodzieży baliki. Stały się one (szczególnie w ciekawej walce literackiej, już po zamknięciu liceum wszczętej przez Jarosza Bejłę-Rzewuskiego) przedmiotem namiętnej za i przeciw dyskusji. Inicjator sam, jakby przewidując

tę burzę, w części już odpowiadając na zarzuty współczesne, w ten sposób o nich pisze w odezwie z r. 1812: „Pamiętałem, że młodzież w szkole *powinna mieć zabawę;* że ci, co się uczą tańcować, powinni bez uszkodzenia nauk gruntownych mieć wprawę; że ta młodzież, wychodząc z Krzemieńca, będzie należała do światowej społeczności, w której i praca i rozrywka, a szczególniej grzeczne obchodzenie się ma miejsce. Oznaczone zostały baliki uczniów... Byli uczniowie, były panny z pensji; byli obywatele i obywatelki. Zgromadzeni uczniowie niewinnie się bawili pod okiem gospodyni, gospodarza i władzy szkolnej. Ten tylko uczeń był na balu, który w ciągu całego tygodnia najmniejszej nagany nie otrzymał“. I w ten sposób dalej jeszcze, w tonie niemal usprawiedliwiania się z wielkiego jakoby przestępstwa, co w każdym razie świadczy, jak *Czacki był rzeczywistym* na każdym kroku *nowatorem* i jak z przeróżnemi musiał walczyć uprzedzeniami.

Donioślejszym jeszcze przejawem zupełnie nowoczesnych dążeń założyciela gimnazjum wołyńskiego, a razem dowodem najpoważniejszym jego pragnienia, iżby młodzież w szkole czuła się całkowicie u siebie, jest sprawa ustanowionych przez Czackiego *sądów uczniowskich.* Powstały one z bezustannej snać troski wielkiego miłośnika młodzieży, aby odjąć karności szkolnej nawet cień przymusu, szczególnie zaś, by umniejszyć o ile możności jak najbardziej stosowanie kary cielesnej, zachowanej (jak wiemy) w klasach początkowych. Nazywa ją Czacki słusznie „niewolniczą karą“ i nie usuwając jej zupełnie, uległ opinji starszych pedagogów, w pierwszym rzędzie prefekta Jarkowskiego, który bez niej wątpił „o dobrym subordynacji skutku“, a nawet ją na kursach stosował. Czacki, przeciwnie, pragnie wyrobić w uczniach silne po-

czucie honoru i ku temu uważał za najodpowiedniejsze samodzielne rozpoznawanie spraw przez młodzież.

Sądy wprowadzone być miały — na razie — tylko dla kursistów, składały się zaś z trzech, w tajnym głosowaniu obranych arbitrów i jednego prezesa. Sędzią nie mógł być uczeń, wyłączony przez wyrok zgromadzenia nauczycieli lub sądy uczniów. Wybór zatwierdza dyrekcja szkoły. Sprawy sądzone są tylko ze zlecenia dyrektora lub prefekta. Wyrok zapada większością głosów i ulega rozpatrzeniu przez dyrektora szkoły, który go zatwierdza, albo zgodę proponuje lub osądzonego do zgromadzenia nauczycielskiego odsyła dla apelacji.

Ważnym punktem ustawy tego sądownictwa jest, że podlegały mu takie sprawy, jak niepilność lub nieposłuszeństwo nauczycielom, a więc sprawy między nauczycielem a uczniem. Kompetencja w dziedzinie kar była również bardzo rozległa, bo obejmowała np. wykreślenie raz na zawsze z liczby słuchaczy (ostateczna kara za nieposłuszeństwo lub krnąbrność), a nawet z dodatkiem, aby „uczeń nigdzie przyjętym być nie mógł“ (za winy przeciw obyczajom), lub by ogłoszono winę po szkołach całej gubernji (za podniesienie ręki lub uderzenie w złości).

Z instytucją sądów łączy się urząd cenzorów, którzy mieli obowiązek wzywania obu stron do zgody. Tu trzeba zauważyć, że zgoda jednak w paru wypadkach przez samą ustawę była wykluczona, z tych zaś szczególnie zastanawiają takie, w których jednakże idzie o sprawę osobistą, jak nieposłuszeństwo lub zniewaga czynna a nawet tylko zamiar jej wyrządzenia. Przez to osłabioną została piękna zasada, przez Czackiego w ustawie wypowiedziana, iż: „Wielość ugód będzie zasługą sędziów. Wielość spraw popieranych będzie zakałą skarżącego się“.

Wady całego tego urządzenia wytknąć — rzecz nietrudna. Niebezpieczeństwa, które wskazywał Kołłątaj, były istotne. Szczególnie właśnie ostatnio podkreślony punkt, w którym obraza osobista tak ostro była postawiona, mógł niewątpliwie podsycać skłonności pieniacze. Trzeba się zgodzić z Kołłątajem, że znacznie wyższym byłoby stanowiskiem moralno-pedagogicznym, gdyby przekonywano młodzież o konieczności „darowania uraz, ustąpienia nawet swojej krzywdy“; lub w ostatecznym razie — oddania sprawy pod sąd polubowny. Poza tym Kołłątaj doradzał skierowanie dążeń samorządnych młodzieży w inną stronę, np. do wybierania marszałków, mających przewodniczyć w ćwiczeniach i zabawach, urzędników, których obowiązkiem byłoby odwiedzanie chorych i t. p. Był zaś bezwzględnie przeciwko sądownictwu, jako jedynej formie samorządu i przeciw oddawaniu pod sąd uczniów spraw z nauczycielami. Grono nauczycielskie również się skarżyło, że od czasu ustanowienia sądów znacznie trudniej utrzymać subordynację. Mimo to Czacki od zdania swego nie odstąpił.

Cała ta sprawa dziś dopiero nabiera wyjątkowego znaczenia, wobec wprowadzanych w ostatnich czasach t. zw. gmin szkolnych. Najdalej w tym kierunku posuwający się reformatorzy nowocześni obejmują planem gminy i sądy, w takim mniej więcej zakresie, jak to uczynił Czacki. Ale sprawa sądów najbardziej właśnie ulega jeszcze dyskusji, najwięcej budzi wątpliwości. Szczególnie w szkole dzisiejszej, pozbawionej przeważnie jednolicie moralnego charakteru, sądownictwo uczniowskie więcej jeszcze nasuwa obaw, niż w liceum Krzemienieckim. Jak bowiem nie wolno z autora wyjmować zdania oddzielnego, nie wiążąc go z charakterem utworu lub nawet twórcy samego, tak i poszczególne urządzenie w fałszywym może stanąć

świetle, jeśli wyjęte z tła ogólnego, z zasadniczego tonu całej instytucji.

Praktyka, ustanowionych przez Czackiego sądów, przedstawi się nam należycie dopiero wtedy, jeśli pamiętać będziemy, że tonem przewodnim jego szkoły było wychowanie *religijno-moralne*. Głęboką religijnością odznaczał się przedewszystkim sam założyciel. A dowodów jej szukać będziemy nie w mszach i pacierzach, do których młodzież była obowiązana, i nie w procesjach, w których szkoła cała z zasady brała udział i nie w uczestnictwie dostojników kościoła w popisach dorocznych—choć to wszystko o tendencji religijnej świadczy dobitnie. Ale ważniejszym jest dla nas stosunek Czackiego do duchowieństwa i do związanego z nim powołania kapłańskiego. Oto jeszcze na lat kilka przed poczęciem działalności wychowawczej, w dziele „O dziesięcinach“, przemawia jako wychowawca księży, a przemawia z siłą, jaką dać może tylko głęboka wiara i równie nad jej obniżeniem ból głęboki: „Tego głos w kościele nie może być słuchanym przyjemnie, komu na łonie familji złorzeczą. Ten w ostatnich chwilach życia nie może skutecznie przynosić pociechy, gdy w całym życiu sprawia zmartwienie“. Wzywa więc do zgodności słowa z życiem, do niewyzyskiwania tych, którym się winno być pocieszycielem, przestrzega (w parę lat potym) księży, iżby nie byli „nauczycielami prawdy tylko przez kilka godzin“. Tym śmiałym, szlachetnym słowom i bezwzględnym domaganiom się naprawy szkół pod księżym dozorem zostających, zawdzięczał nieraz niechęć ze strony duchowieństwa i nadany mu przez niektórych przydomek „frankmasona“. Ale tym mocniej ufać będziemy szczerości Czackiego, kiedy o szkole swojej powie, iż „póty tylko pragniemy jestestwa (jej), póki ją religja i cnota oznaczać będą“; i tym głębiej

wnikniemy w czystość i jasność intencji utrwalenia w młodych sercach zasad, zrozumiałych na tle epoki. Przestrzega więc ściśle pełnienia obowiązków kościelnych, a o spowiedzi mówi z naciskiem, iż „jest ona uroczystym czynem, w którym człowiek sam siebie oskarża przed kapłanem, wzywa nieba za świadka chęci poprawy i Boga na pomoc...“ Dla pogłębienia życia religijnego zarządza tedy wieczorne „obrachowanie sumienia“, a ważnym tu również środkiem pedagogicznym jest osoba kapłana, którego do czuwania nad tą stroną życia szkolnego powołał. Był nim mianowicie O. Prokop Krzywicki, który już dwadzieścia lat działał w Krzemieńcu, zanim go Czacki pozyskał do szkoły, a przez ten czas zaskarbił sobie serca i uznanie wszystkich.

Co do nauki religji, zdaje się, że mniejszą do niej przywiązywano wagę, niż do krzewienia życia religijnego. Uczono jej raz na tydzień, jako „nauki chrześcijańskiej“, a nawet nie odrazu wprowadzono ją do programu. Natomiast intelektualna strona wiary, która miała dla Czackiego i Kołłątaja znaczenie doniosłe, znalazła karm obfitą w nauce moralności i prawie moralnym (o czym wyżej). Błędemby jednak było tym dwu naukom w szkole krzemienieckiej taką przypisywać rolę, jaką mają dzisiaj w szkołach np. francuskich. Różnica ogromna właśnie w owym ogólnym, ujmującym wszystko w jedność celu religijnym.

Kiedy się raz jeszcze rozglądamy po różnych szczegółach tej imponującej budowy pedagogicznej, coraz to nowy się nam nasuwa dowód drobiazgowej Czackiego troskliwości o to, iżby wszystko w niej było owocne i płodne. Znajdziemy jeszcze parę momentów, z któremi nie będziemy się mogli pogodzić, jak np. *zakaz wyjazdu* do domu, nawet podczas wakacji obowiązujący tych, co pobierali stypendja z fun-

duszu Lerneta. Wywoływało to niepożądane wyodrębnienie młodzieży uboższej, która nawet na guzikach musiała nosić literę „L“, jako znak przynależności do funduszu. W czasie wakacji stypendyści musieli się też uczyć przedmiotów, w których byli słabsi i to pod okiem nauczycieli prywatnych („dyrektorów“). Pozatym stypendyści obowiązani byli do służenia na posadach przez pewien czas w ściśle określonych miejscach i o płacy niższej.

Ale poza temi i podobnemi brakami, zarządzenia Czackiego dziś jeszcze nie tracą doniosłości wychowawczej. Ciekawą jest rzeczą poznać zdanie w jego kwestji, ciągle jeszcze — dziś może bardziej nawet — żywotnej. Oto przy nadarzonej widać sposobności tak się zwraca do młodzieży: „*Nie bądźcie autorami, młodzi, nie przystoi wam jeszcze dziełami pomnażać pism, które w jednym dniu i rodzą się, i umierają; lecz piszcie, abyście się pisząc uczyli*“.

Do tak zwięzłego, stanowczego, a łagodnie przytym skłonności młodych uwzględniającego, orzeczenia nic dzisiaj dodać nie możemy.

Pozostaje nam jeszcze wspomnieć krótko o *wychowaniu fizycznym* w liceum. Krótko, dlatego, że w dotychczasowych uwagach rozrzucone już były o nim wiadomości. Więc sporty, tańce, przechadzki, zabawy i t. p., widzieliśmy, jaką odgrywały rolę. Ważnym czynnikiem w tym względzie było samo pomieszczenie szkoły w mieście, które odrazu i Kołłątaj i Czacki za najodpowiedniejsze pod względem zdrowotnym uznali. Przemawiało za tym położenie miasta górzyste,—„wiatr, ściśniony górami, czyści powietrze“ (powiada Czacki) „woda zdrowa“ i t. p. Dalsze uwagi Czackiego świadczą o tym, jak dobrze pojmował warunki zdrowia fizycznego, zależnego nawet od usposobienia: „Wesoły umysł w dobrej młodzieży, troskli-

wa nad niemi pieczołowitość, uwaga na zdrowie i niewymyślone jadło, przechadzka w lesie, umiejętny ruch w zabawach; wszystko to razem wzięte, zapewnia zdrowie fizyczne uczniów". Opieka spoczywała tu w rękach *lekarzy szkolnych*, którymi byli najlepsi w Krzemieńcu praktycy (jeden z nich to późniejszy lekarz sztabowy z 1830 r. Karol Kaczkowski).

## III

Gimnazjum wołyńskie było najwybitniejszym dziełem Czackiego—wizytatora. Tu ściągał on też nietylko wszystkie zbiory naukowe, ale i fundusze, jakie mu się udało nagromadzić. Niemniej dbał sumiennie i o inne, powierzone urzędowi swemu szkoły. Zakładał szkółki parafjalne, w których jednak mniejszy (niż z planu Kołłątaja wynikało) nacisk kładł na kształcenie dzieci chłopskich, w stosunku do dzieci uboższej szlachty i rzemieślników. Ale czyniony ma nieraz zarzut, że Krzemieniec umiłował sobie ze szkodą reszty szkół, nie we wszystkim jest słuszny. Pamiętać trzeba, że właśnie Czacki usiłował plan gimnazjum wołyńskiego ustanowić i w innych szkołach, przynajmniej częściowo i że się spotkał z bezwzględnym oporem uniwersytetu wileńskiego jako władzy zwierzchniej. Zresztą cyfry (nawet podług zawzięcie Czackiemu niechętnego Budanowa) świadczą, że w samej gubernji Wołyńskiej liczba szkół za jego urzędowania wzrosła w dwójnasób.

Jako zasługę wizytatora podnieść też należy pierwszy, ważny krok w kierunku *wykształcenia kobiet*. W Krzemieńcu, jak wiadomo, była szkoła guwernantek (nauczycielek domowych), której zakres nauk i przeznaczony na nie przeciąg lat sześciu świadczy

o szerokich w tym względzie zamiarach Czackiego. Spotkał się też oczywiście z zarzutami z tego powodu, ale—zwyczajem swoim—odpierał je stanowczo i w poczuciu ważności sprawy, wołał: „Niech powstanie głośny przeciwnik temu projektowi. Niech się ośmieli wziąć pióro w rękę i weźmie obronę niewiadomości połowy świata".

Zakreśliwszy sobie jednak, jako temat, rozbiór życia pedagogiczno-wychowawczego samego tylko gimnazjum, nie będę już szczegółowo omawiał ani tej szkoły dla kobiet, ani innych, o których skupieniu przy liceum wspomniałem wyżej.

A teraz, na koniec, porzucę rozpatrywanie historyczno-krytyczne, aby dać wyraz zestawieniom i porównaniom, które przez ciąg pracy same się niejako nasuwają. Przyświeca mi w tym tak mądrze wypowiedziane zdanie Czackiego, iż „przymuszona obojętność równie jest przestępna, jak przymuszony szacunek".

Szkoła Czackiego—i nasza dzisiejsza, po stu latach!

Oto więc—liceum krzemienieckie okazało się nam szkołą na wskroś *społeczną*. Nietylko ze względu na cel społeczno-obywatelski, ale przedewszystkim przez charakter samego twórcy, przez istotne zamiłowanie celu i w nim, i we wszystkich jego współpracownikach.

Dzisiejsza szkoła polska jest, przeważnie, albo *przedsiębiorstwem prywatnym* (w Królestwie) albo—w Galicji, do niedawna wyłącznie—ekspozyturą dążeń *rządowych.*

Szkoła Czackiego była nietylko zakładem intelektualnie kształcącym, ale przedewszystkim *ogniskiem wychowawczym.* „Tu uczyliśmy się *cnoty*, tu *nauki*" takie miało być, wedle życzenia Czackiego, określenie liceum, z dumą przez opuszczających je uczniów wypowiadane.

Współczesna nasza szkoła polska nie marzy nawet o rzeczywistym wychowywaniu młodzieży. Jest cała jeszcze w pętach *pseudointelektualizmu* i to nie w tym znaczeniu, iżby stała wysoko intelektualnie, a tylko, że za wystarczające zadanie uważa obdarzenie uczniów cząstkową, bezładną najczęściej wiedzą. Stąd — „brak ideału"—brak woli silnej—brak charakteru niezłomnego—oto co młodziez dziś ze szkoły naszej wynosi.

Wbrew temu widzimy, że liceum Krzemienieckie oddziaływało tak silnie, iż uzyskało najwyższy, jaki szkoła może zdobyć, rezultat. Wytworzyło mianowicie *typ odrębny* człowieka-obywatela, który w społeczeństwie wołyńskim dawał się poznać odrazu z poglądów, charakteru, niemal już ruchów i gestów, a wywołał sympatję gorącą lub równie żywą niechęć (u przeciwników). I dalej, wytworzyło ono ścisłą pośród dawnych uczniów *łączność*, która tych ludzi w późne jeszcze lata, na emigracji, spajała nierozerwalnie, wspólnym tonem wiążąc odrębne usposobienia i zawody („Biesiada Krzemieniecka", wydawana w Paryżu przez b. uczniów).

Ani jednym, ani drugim dzisiejsza szkoła polska poszczycić się w równym stopniu nie może.

Szkoła Czackiego bowiem miała —jak widzieliśmy *myśl* jedną, *przewodnią*, obejmującą naukę i życie, wychowanie szkolne i domowe, teorję i ptaktykę. Nasza dzisiaj ani nawet wspólnej dla wykładanych przedmiotów syntezy pedagogicznej wysnuć nie zdołała.

I tak się stało, że *szkoła polska z przed lat stu więcej ma cech wspólnych z najnowszemi próbami w dziedzinie szkolnictwa*, np. amerykańskiego lub szwajcarskiego, gdzie dążności t. zw. woluntarystyczne górę wzięły nad wyłącznym intelektualizmem—*niż z dzisiejszą szkołą polską i więcej, niż ta szkoła nasza z współczesnemi sobie reformami pedagogicznemi.*

Braki więc liceum Krzemienieckiego, które starałem się wskazać, wszystkie toną w całości i szczerby w jej ogromie nie czynią. Tak przed arcytworem malarskim z przed wieków stanąwszy, fachowiec łatwo wykaże różne „błędy w rysunku“. Ale duch, wiel kie dzieło ożywiający, każe uchylić czoła wszystkim, co w sobie ducha mają.

„Niech późne pokolenia błogosławią naszym trudom. Nic nas nie odstraszy. *Musi Krzemieniec być szkołą okrytą sławą...*“ Tak pisał Czacki w chwilach, kiedy wbrew cisnącym się zewsząd trudnościom szedł niezłomnie ku wielkiemu celowi swojemu.

I tak się stało.

*Andrzej Baumfeld.*

*Bibljografja* szczegółowa podana w „Stu latach myśli polskiej“ t. I. art. „Tadeusz Czacki“ Stanisława *Krzemińskiego.* Pominięta tam praca Michała *Rollego* „Ateny Wołyńskie“, szkic z dziejów oświaty w Polsce, Lwów 1898 nakł. Gubr. i Szmidta. Monografja ta, choć nieco bezładna, zawiera dużo materjału źródłowego. Prace, na które się ponadto w tekście powołuję, są: *St. Potocki*: Pochwała T. Cz... czytana na publ. posiedz Tow. Przyj. Nauk dnia 15 Stycznia 1807 r. w Warszawie. *Ks. Alojzy Osiński:* O życiu i pismach T. Cz. wyd. wtóre w Krakowie 1851 (ważne załączniki). *Piotr Chmielowski*: T. Cz. Encyklop. Wychow. 1885 (to samo w odbitce, Petersburg 1898 w wydawn. „Życiorysy sławnych Polaków“ nakł. Grendyszyńskiego). *A. B.*

# System pedagogiczny Fryderyka Paulsena

NAPISAŁ

DR. M. BIENENSTOCK.

---

Niedawno zmarły profesor i historyk pedagogiki *Fryderyk Paulsen*, autor doskonałej historji pedagogiki niemieckiej i całego szeregu rozpraw filozoficznych z zakresu etyki i pedagogiki teoretycznej i praktycznej, należał do grupy wychowawców, którzy, nie oddzielając swego systemu chińskim murem od współczesnych tendencji zreformowania szkolnictwa i wychowania szkolnego, nie zrywają jednak z przeszłością, z tradycyjnemi jej pojęciami i środkami. Sądził bowiem, co zresztą z naciskiem zaznacza na każdym kroku, iż wszystkie zjawiska w świecie są tylko poszczególnemi momentami jednej, wspólnej ewolucji dziejowej, w której każde zjawisko staje się tym samym skutkiem przeszłego i przyczyną przyszłego. To samo naturalnie odnosi się do pedagogiki. Nie może ona dziś zerwać z tym wszystkim, co tyle wieków wytworzyło, czego nas tyle lat doświadczenia i rozwoju naukowego nauczyły, lecz powinna, zachowawszy swą istotę niezmienioną, przystosować się do nowych potrzeb, nowych stosunków, nowych zdobyczy na polu psychologji fizjologicznej i eksperymentalnej.

Z tego wynika, że, reformując pojedyncze działy wychowawcze, należy zwracać baczną uwagę na moment historyczny, aby nie zrywać ciągłości z przeszłością. W ten sposób też stara się Paulsen nadać swoim poglądom pedagogicznym podstawę historyczną, wykazując, że nie są one niczym nowym, przynajmniej nie zupełnie nowym, lecz mierząc w przyszłość, nie zapominają o przeszłości. O pedagogice Paulsena można powiedzieć, że porusza się zawsze po średniej, złotej drodze i nie wpada nigdy i nigdzie w radykalizm. Z czego jednak wynika, iż w niektórych kwestjach stanowisko autora „*Pädagogik*“ [1]) nie zawsze wytrzymuje krytykę wobec dzisiejszych wymogów i poglądów społecznych, które niekiedy są djametralnie różne od dawniejszych. O ile tedy pod względem historycznym wywody jego są doskonałym środkiem poznania rozwoju oddzielnych problemów pedagogicznych (np. wychowanie intelektualne woli, wychowanie fizyczne, dydaktyka i t. d.), o tyle nie zawsze zgodzić się można z jego wywodami i wskazówkami praktycznemi, rozbieranemi pod kątem widzenia nowszych i najnowszych haseł pedagogicznych. To też końcową część naszej pracy poświęcimy krytycznemu rozpatrzeniu stosunku poglądów Paulsena do pedagogiki współczesnej.

## I

Pierwiastkiem twórczym wszelkiego wychowania jest idea doskonałości. Do niej zdąża jednostka, społeczeństwo, wreszcie ludzkość cała. Doskonałość pojęta

---

[1]) Cotta (Stuttgart 1912).

jako pełnia rozwoju sił duchowych i cielesnych celem osiągnięcia tego, co starożytni oznaczali przez *καλοκαγαθια*. Bezpośrednią drogą, wiodącą do tego celu, jest wyzbycie się wszelkich cech zwierzęcych, a nabranie ludzkich, tak ogólno-ludzkich jak specjalnych, osobowych. Tym samym zadanie wychowania jest już w sobie podwójne, t. j. *indywidualne* i *społeczne*, ponieważ jednostka ludzka żyje nie tylko dla siebie lecz także *dla* danego społeczeństwa i *w* danym społeczeństwie. Nie można tedy mówić, jak słusznie podnosi Paulsen, ani o odrębnej pedagogice indywidualnej, ani społecznej, lecz o takiej tylko—i tak należy pojmować dzisiejsze hasła żądające wychowania społecznego młodzieży [1]), któraby równomiernie uwzględniała jedną i drugą stronę osobowości ludzkiej, a nie stawiała, jak wykazuje dotychczasowa historja pedagogiki, jednej ponad drugą. „Pedagogika społeczna i indywidualna nie są w swej istocie przeciwieństwami, lecz uzupełniającemi się poglądami."

Na dalsze pytanie zasadnicze, czy, i o ile można wychować charakter dziecka, t. zn. nadać mu pewien, z góry określony kierunek, odpowiadają dwie teorje istniejące wręcz przeciwne. Jedna *empirystyczna*, datująca się od Lockego uważa mniej lub więcej duszę ludzką za tabula rasa, za płytę, na której wychowawca ma ryć; druga *natywistyczna*, poczęta przez Kanta a doprowadzona do krańcowości przez Schopenhauera uważa przyrodzone skłonności za wszystko, za istotę i podstawę osobowości ludzkiej, której żadne wychowanie zmienić nie może. I jedna, i druga teorja miała i ma

[1]) Patrz *mój* artykuł: Wychowanie społeczne w świetle najnowszej literatury (Muzeum, 1912, październik i listopad).

wielu zwolenników. O ile pierwsza panowała wszechwładnie w wieku oświecenia, o tyle druga wzięła górę w pierwszej połowie 19-go wieku. Dziś pedagogika zajmuje w tej kwestji, podobnie jak Paulsen, stanowisko pośrednie. Zaprzeczyć się bowiem nie da, iż rozwój jednostki zależy tak od wrodzonych pewnych właściwości indywidualnych jak i od warunków rozwoju czyli od kierunku wychowania (niekoniecznie szkolnego!) Gdyby było inaczej, stanęłaby pedagogika w jednym i drugim wypadku wobec nierozwiązalnego problemu. Stwierdzenie tej okoliczności jest tym konieczniejsze, ile że skargi, stwierdzające braki w dzisiejszych systemach wychowawczych, przekraczają często pewne granice. Trzeba bowiem raz sobie powiedzieć, że wychowanie nie stanowi wszystkiego. Zapewne, że wyniki zależą w znacznej mierze od jakości wychowanków. Wychować znaczy bowiem nie zmienić jednostkę ludzką, lecz wydobyć z niej i wykształcić w niej to, co najlepsze, a złe skłonności poddać pod panowanie dobrych. Z tego założenia zaś wynika, że wychowanie woli być musi naczelną zasadą pedagogiki, pod którą podporządkować się ma wykształcenie, t. zn. rozwój intellektu. W *woli* bowiem ześrodkowuje się osobowość ludzka.

Stosunek wychowania woli do wychowania intellektu da się określić w następujący sposób. Celem wychowania woli jest „wolność wewnętrzna, wola silna, stała, świadoma swojej odpowiedzialności, kontrolowana przez sumienie“. W ten sposób pojmują dziś pedagogikę Anglicy i Amerykanie, nie zarzucając naturalnie wykształcenia. Za niemi idą narody północne (Szwecja, Norwegja, Danja), wpływ ich zaczyna szczęśliwie docierać i do nas. Słowa Roosevelta: „Charakter tak dla rasy jak dla jednostki jest ważniejszy niż in-

tellekt", można uważać za wykładnik tego ruchu. A wykształcenie? nauka? Zadaniem jej będzie rozwinąć siły intellektualne danej jednostki tak, aby potrafiła spełnić swoje zadanie w życiu — jak najlepiej. Do tego zdąża przez poznanie życia i warunków życia. „Inteligiencja bowiem—powiada Schopenhauer—jest wielkim narzędziem woli życia, zadaniem jej kierowanie życiem w myśl utrzymania życia". Poznanie zatym celowe, praktyczne — w najidealniejszym tego słowa znaczeniu. Tym samym poddaje się intellekt pod panowanie woli, tym samym określony jest cel nauki szkolnej. Nie teoretyczne pakowanie wiedzy, nie pewna suma wiedzy, lecz wiedza konieczna do spełnienia pewnych zadań życiowych — będzie celem wykształcenia szkolnego. „Wykształconym będzie ten—powiada Paulsen—kto swoje intellektualne właściwości środkami, dostarczonemi mu przez wychowanie i życie, wykształcił w ten sposób, żeby mógł w obrębie swego pola działania zająć pewne stanowisko wobec rzeczy i mógł spełnić zadania życiowe godnie i uczciwie". Tak rozumieli wykształcenie humaniści, z tego punktu widzenia wykształcenie nie może być czymś zzewnątrz narzuconym, lecz tym, co się z wewnątrz rozwija. Był czas, kiedy myślano, że wykształcenie jest wszystkim, jest podstawą moralności, etyki ludzkiej i t. d. Dopiero Rousseau wystąpił przeciw temu przestarzałemu poglądowi, za nim poszli inni, Schopenhauer swoim krańcowym pesymizmem dopełnił miary. Dziś wszyscy pedagogowie, więcej lub mniej postępowi, zgodni są w tym, że wykształcenie formalne—frazes, którym się tak często i tak chętnie operuje!—nie jest niczym wobec tylu wyższych i praktyczniejszych zadań pedagogiki. Nie jest ono „wszystkim", aczkolwiek jest koniecznym, jeżeli wychowanie

wogóle ma spełnić swoje zadanie. Powiedziałbym, że jak wychowanie woli prowadzi do poznania wewnętrznego, zatym do samodzielności, tak wykształcenie wiedzie do poznania zewnętrznego, zatym do świadomości otoczenia. Obydwa się uzupełniają, jedno bez drugiego istnieć nie może wobec zadań, jakie na nas nakłada *Życie*, wymagające zlania się naszej osobowości z światem w jedną harmonijną, głęboką całość.

## II

*Kształcenie woli* odbywać się powinno w trojaki sposób: przez przykład, naukę i wychowanie w ściślejszym znaczeniu. *Przykład* wychowawców jest według mego zdania najpewniejszym i najlepszym środkiem, zwłaszcza w wychowaniu początkowym, w którym stosunek wychowawcy do wychowanka jest ściślejszy, bliższy i bezpośredniejszy. W późniejszym rozwoju dziecka zmienia się on o tyle, że nauczyciel, przebywając z uczniem przez pewien czas tylko i to wśród pewnych stale się powtarzających stosunków, nie może tyle dać z siebie przykładowo, ile potrzeba, aby pewne skłonności dziecka rozwinąć i inne przytłumić. To też ten środek wychowawczy przypada w udziale przedewszystkim rodzicom, którzy jednak pod tym względem w dzisiejszych czasach wiele grzeszą. Złożyły się na to stosunki wieku, newroza, ekonomiczne przyczyny, kulturalny pewien przesyt i inne powody, które—rzec można otwarcie — wprost wytrącają rodzicom ową broń z ręki, oddając dzieci na pastwę przypadku, okoliczności, no i stosunków szkolnych.

*W wychowaniu ściślejszym* ważnym czynnikiem podstawowym, określającym stosunek wychowanka do wychowawcy, jest karność, posłuszeństwo. Bez kwes-

tji, że do posłuszeństwa należy się zmuszać w młodości, aby później móc słuchać i rozkazywać, gdy wypadnie. Wiadomo również, że do posłuszeństwa można wychowanka zmusić różnemi środkami; najpewniejszym jednak jest posłuszeństwo, wynikające z „ducho-wo-moralnej przewagi nauczyciela i wychowawcy nad wychowankiem, czyli z *autorytetu*. W tym wypadku jednak musi być wspólne działanie wszystkich autorytetów, działających na dziecko, a zatym rodziców i nauczycieli. Dziś niestety jest inaczej: jedno ciągnie do Sasa, drugie do lasa. Rozdźwięk między domem a szkołą może nigdy nie był większy niż dziś. Winę ponoszą nie tylko opłakane często stosunki szkolne, lecz nadto i inne warunki ogólniejszej natury, o których rozpisywać się tutaj nie mogę. Łączą się one bowiem ściśle z rozwojem społecznym, politycznym i ekonomicznym, który decydujący wpływ wywiera na stosunki szkolne.

Najzwyklejszemi środkami wychowawczemi są *nagroda* i *kara*. W jednym i drugim wypadku trzeba być oszczędnym. W pierwszym—sądzi Paulsen--bardziej niż w drugim. Czy słusznie — wątpię. Nagroda według mego zdania w każdym razie będzie pewniejszym środkiem i skuteczniejszym pod względem umoralnienia wychowanka niż kara, choć zgodzić się można z tezami naszego pedagoga, a) że kar uniknąć nie można i że b) lepiej zawsze działać profilaktycznie tak, aby do kary wogóle nie przyszło. Osiągnąć zaś można skuteczność takiego działania ochronnego oszczędnością w wydawaniu zakazów lub nakazów, konsekwencją w przeprowadzaniu ich i przyjacielską namową, idącą od serca do serca, od rozumu do rozumu. Nie zgodziłbym się tylko na problematycznej wartości twierdzenia, że rozkazywać należy bez podawania motywów i że *nie* należy się cofać przed biciem.

Nie trzeba być, jak mniema Paulsen, sentymentalnym, aby być w 20. wieku przeciwnikiem kary cielesnej w wychowaniu—zwłaszcza szkolnym! Nie przemawia mi do przekonania nawet ten argument, tak chętnie przez zwolenników chłosty stosowany, iż w Anglji, kraju pod względem pedagogicznych reform i urządzeń tak postępowym, istnieje jeszcze i utrzymuje się nadal kara cielesna. Kara, która w istocie swej jest barbarzyństwem, nie powinna mieć miejsca tam, gdzie się ma młodzież wychowywać na... ludzi. Zapewne, że rację miał E. M. Arndt twierdząc, że potęgami wychowawczemi są miłość i konieczność. Ale konieczność nie może nie uwzględniać stającej i rozwijającej się osobowości wychowanka, co zupełnie nie jest frazesem, jak jednostronnie zapatruje się na tę kwestję autor „Pedagogiki". Trzecią drogą, wiodącą do wychowania woli, jest *nauka*, nauczanie cnoty. Wiadomo, że Rousseau np. był przeciwnikiem wszelkiego moralizowania, nauczania moralności w teorji. A za Rousseau poszło wielu wychowawców, którzy żądają wdrażania wychowanków do cnoty i moralności — praktycznie, nie w teorji. Rację miał wprawdzie Arystoteles sądząc, że cnoty nie można nauczyć, lecz że jest ona wynikiem ćwiczenia i przyzwyczajenia. Nie mniej jednak wie każdy wychowawca z własnego i obcego doświadczenia, że na mozolnej i zmudnej drodze wychowawczej nieraz musi się odpoczywać i uświadomić wychowankowi, czego dotychczas praktycznie się nauczył w dziedzinie etyki, moralności. Pomijam już to, że lektura, nauki humanistyczne na każdym kroku poprostu nadarzają nam sposobności, gdzie nauka moralna sama zda się nam narzucać. I ktoby nie korzystał z tych sposobności i okoliczności? Chyba zacięty jaki rezoner i zacięty wyznawca „zasad". Naturalnie, źle jest często pouczać. Niema bowiem nic nudniejsze-

go i bardziej nużącego dla ucznia, niż słuchać patetycznych kazań na ten lub ów temat. Każdy to pamięta z własnej przeszłości. Uniknąć tego można, gdy się przedewszystkim pozwala działać samym faktom, osobom, lekturze i t. d., i gdy się następnie nauki moralne podaje w odpowiedniej, nieznacznej formie, bez widocznej intencji moralizowania. Nadaje się do tego przedewszystkim etyka, jako część istotna nauki religji, historja, no i wreszcie jako ważny czynnik, życie, otaczające dziecko tak w szkole jak poza szkołą. Taka nauka moralności, wynikająca z życia, przestaje być nauką a staje się—przeżyciem, duchową refleksją, tym trwalszą i skuteczniejszą, im ważniejszym był wypadek, z którego wynikła. Przyklasnąć musimy życzeniu Paulsena, by filozoficzne traktowanie etyki było jednym z zadań nauki szkolnej, a miejmy z nim razem nadzieję, że czas spełnienia tego życzenia już blizki.

Wychowanie woli ma wykształcić dwie grupy cnót: *indywidualne* i *społeczne*, których zasadniczą formą jest panowanie nad sobą i życzliwość. W ten sposób czyni ono zadość dwum kierunkom głównym naszego dalszego życia, t. j. stosunkowi do siebie samego i życia wewnętrznego oraz stosunkowi do otoczenia w bliższym i dalszym znaczeniu, t. j. do społeczeństwa. Do pierwszych cnót zalicza Paulsen — idąc w tym względzie za starożytnemi myślicielami—dzielność, wytrzymałość, prawdomówność, rozwagę, honor, do społecznych zaś sprawiedliwość, miłość bliźniego, miłość rodziny i ojczyzny, ludzkość (humanitas).

*Dzielność* wyrażać się powinna w odporności przeciw afektom deprymującym, więc obawie i boleści; jej motywem przeciwnym jest pewne poczucie honoru, nie dozwalające nam się poddawać tym afektom, a środkiem siła i zahartowanie całego systemu cie-

lesnego. *Wytrzymałość* objawia się w sile i energji, woli, nie cofającej się przed żadną trudnością. Paulsen zwraca słusznie uwagę na to, że tę stronę charakteru powinno się dziś przedewszystkim brać pod uwagę, gdy przerafinowanie kultury i literatury prowadzi do miękkości, osłabienia, newrozy, jednym słowem do zniewieściałości ducha i ciała. Idealną — rzec można — dzielnością będzie *prawdomówność* tak w drobnostkach jak w rzeczach pierwszorzędnej wagi. Nigdzie może nie ma wychowawca tyle sposobności do ciągłego ćwiczenia i wpływania na młodzież w kierunku wytworzenia w niej poprostu zamiłowania do prawdy — jak w życiu i stosunkach szkolnych, gdzie ich dostarcza poprostu każda chwila i każda okoliczność. Tu musi działać przykład, uprzejmość i zaufanie wzajemne, oraz pewne pouczenie praktyczne, odróżniające rodzaje kłamstw i wykazujące ich pozorną nieszkodliwość a istotną szkodliwość, Zadanie to niełatwe. Wszak w życiu codziennym sami się spotykamy i sami używamy nieświadomie tylu kłamstw, że w chwili rozważania ich wartości łatwo możemy popaść w sprzeczność z samym sobą i z życiem codziennym. A na tym punkcie uczniowie są bardzo drażliwi. Nic nie ujdzie ich uwagi. To też ten szczegół pedagogiczny ma za sobą dziś bogatą już literaturę, starającą się kwestję wszechstronnie oświetlić i rozwiązać. *Rozwaga* jako przeciwwaga w życiu przeciw wszelkim nadużyciom sił duchowych i cielesnych, żądz i namiętności, da się najlepiej osiągnąć, zwłaszcza ze względu na wychowanie seksualne, przez czynny rozwój sił człowieka i zmuszenie ich do pracy. Najstosowniejszą formą będzie tutaj zabawa, która użycza dziecku czystej, pięknej radości, rozwija siły duchowe i cielesne, przyzwyczaja do pożycia społecznego, podziału pracy, i t. d., a wreszcie rozwija w nim poczucie piękna,

bezinteresownego zachwytu, czystych i wzniosłych wyobrażeń. Poczucie *honoru* budzić można przez antagonizm równych sił, ujmowanie się za słabszym, skierowanie uwagi na wartość samodzielnej pracy, samodzielnego zdobywania sobie dóbr materjalnych i idealnych, przez unikanie niezasłużonej nagany, przez delikatną formę udzielania jej, i przez dążenie do takiego postępowania, aby jednostka nie musiała popadać w konflikt z pewnym poczuciem korporatywnym, cechującym zawsze grupę ludzi, zmuszonych żyć razem.

Co się tyczy cnót *społecznych*, to kształcenie i rozwijanie ich przypada w znacznej mierze rodzinie. Tak sądzi przynajmniej Paulsen, który zresztą nie przeocza rozluźnienia pożycia rodzinnego, jakie daje się zauważyć od połowy ubiegłego wieku wskutek nagłej zmiany stosunków gospodarczych i ogólno-społecznych.

Pociesza się jednak tym, że przecież nie jest tak źle, i że w najbliższej przyszłości prawdopodobnie nastąpi zmiana na lepsze. Niestety i pod tym względem, jak pod niejednym innym, Paulsen jest nieco krótkowidzącym i sądzi rzeczy z niedalekiej perspektywy. Rozwój ekonomiczny bowiem, dążąc do wyrównania w granicach odwiecznych praw natury różnic w sposobie życia i wyżycia się mężczyzny i kobiety, powoduje równocześnie rozkład i rozluźnienie więzów rodzinnych, a tym samym wpływa niekorzystnie na stosunek rodziców do dzieci... I bez wątpienia zbliża się czas, gdy państwo, społeczeństwo w ogólnym tego słowa znaczeniu, będzie musiało objąć opiekę nad wychowaniem potomności, wobec czego główne zadanie przypadnie szkole. Przewidziały to już społeczeństwa trzeźwiej i praktyczniej patrzące na świat, niż Niemcy, którzy nie wyzbyli się jeszcze ideałów małomieszczańskich i w każdej kobiecie widzą materjał co najmniej na

Gretchen z „Fausta“ — to też starają się one w wychowaniu szkolnym właśnie zaakcentować i uwzględnić moment społeczny, o czym zresztą niejednokrotnie w tym piśmie i na innych miejscach wspominałem, i o czym jeszcze w ostatnim ustępie będzie mowa.

Z cnót społecznych chciałbym wspomnieć o jednej, o t. zw. *miłości ojczyzny i ludzkości.* Rozwój pedagogiki, zależny od rozwoju stosunków politycznych i społecznych, jak wykazał między innemi znakomity teoretyk pedagogiki *Lipps* w dziele swym „Weltanschauung und Bildungsideal“, wykazuje dziś obniżenie ideału wychowawczego. Gdy w 18. w. wołano: „Kochaj ludzkość! bądź człowiekiem!“ — żąda się dziś miłości narodu, ojczyzny, wychowania narodowego i t. d., i t. d. Pojęcie odrębności narodowej, doprowadzone prawie do krańcowości, jest wytworem w. 19. Czy jest ona złą, czy dobrą—na to odpowiedzieć trudno. W każdym razie oddala nas od ideału wszechludzkości, wszechpokoju, wszechmiłości, od ideału — Chrystusowego. Ponieważ jednak stosunki się tak ułożyły a nie inaczej i w najbliższym czasie się nie zmienią, musi się pedagogika z niemi liczyć i nie może gwoli ideałom przejść nad niemi do porządku dziennego. Z tego jednak nie wynika, aby z nich zrezygnowała. Przeciwnie, szkoła jest i być powinna ostoją ideału, i dążyć ma do urzeczywistnienia go w miarę możności i stosunków. Przedewszystkim będzie jej zadaniem zbliżenie wzajemne narodowości zwłaszcza tam, gdzie uczniowie są mieszani, wdrożenie ich do poszanowania dóbr obcych, do uznawania tego, co dobre i piękne, choćby ono nie było narodowe, do unikania szowinizmu i nietolerancji, do czego umysły młode zbyt wrażliwe na niesumienne czynniki zewnętrzne szczególną okazują skłonność. Główny trud

wychowania spadnie tutaj na historyka i nauczycieli języków obcych, o ile mowa o *nauczaniu;* zresztą powołanym będzie do spełnienia tego zadana *każdy* wychowawca, o ile sam potrafił się wznieść ponad poziom codziennych interesów i małostkowych ambicji nacjonalistycznych.

C. d. n.

*Dr. M. Bienenstock.*

Stryj.

# Nowy wykład teorji figur obrotowych.

przez

**Marjana Pęczalskiego.**

---

Jednym z postulatów współczesnego kierunku reformatorskiego w nauczaniu gieometrji jest usunięcie z elementarnego kursu — teorji nieskończenie małych i granic. Podług zwolenników tego nowego kierunku, uczeń klasy IV-ej, V-ej nie jest jeszcze zdolny wytworzyć w swym umyśle istotnego ścisłego pojęcia, nie podawanego mu zresztą w całej pełni, o nieskończenie małych i skłania się do wyobrażania ich sobie nazbyt konkretnie,—twierdzenia zaś z teorji granic, więc np. o granicy iloczynu, ilorazu, rozumie i stosuje zbyt powierzchownie. Takie pojmowanie staje się szkodliwym dla rozwoju myślenia,—należy więc wszystkie te rzeczy odłożyć lepiej na później, np. do klasy ostatniej, gdzie podaje się już nieraz zasady rachunków wyższych, — przedewszystkim zaś wskazać inne metody wykładu. Bardzo udatną próbą w tym kierunku był sposób, podany przez p. L. Zarzeckiego na kwietniowych odczytach Koła Matematycznego w Warszawie, określania wielkości niewymiernych w gieometrji nie jako granic, lecz na podstawie znanego Cantorowskiego postulatu o ciągłości—przy pomocy 2 ciągów nie-

skończonych, spełniających określone warunki. Jako przykład zastosowania tej metody prelegent obrał obliczenie objętości walca. Przytym, naturalnie, musiał się posiłkować liczbą $\pi$, jako już znaną i gotowym również wzorem na pole koła. Przedewszystkim więc metodę wskazaną należy zastosować do wyprowadzenia tych zasadniczych wzorów. Prócz tego staram się tu jeszcze pokazać owocność całej metody, opracowując na podstawie jej szereg twierdzeń pokrewnych, przez co wykład bezsprzecznie zyskuje na jednolitości.

## Obliczenie długości okręgu.

Zwróciwszy uwagę uczni na te z wielkości zmiennych, które w trakcie rozumowania stale przybierają wartości coraz to mniejsze, tak, że mogą się stać mniejszemi od jakiejkolwiek dowolnie małej z góry zadanej liczby $\alpha$, np. bok wielokąta foremnego wpisanego w koło ($a_n$), lub opisanego ($b_n$) w miarę ciągłego podwajania liczby boków,—udawadniamy następnie twierdzenie o promieniu i apotemie w następujący sposób: ponieważ tam mamy:

$$R - r_n < \frac{a_n}{2},$$

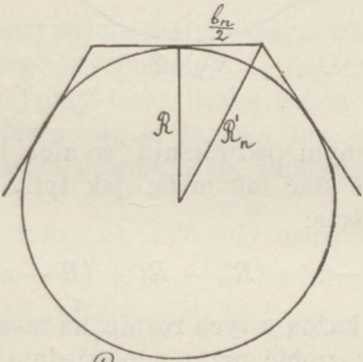
a liczbę boków $n$ wielokąta możemy podwajać dopóty, dopóki $a_n$, stale malejąc, nie zrobi się mniejszym od dowolnej z góry zadanej liczby, więc np. mniejszym od $2\alpha$, przeto przy tak wielkim $n$ będziemy mieli tymbardziej:

$$R - r_n < \frac{2\alpha}{2} \text{ [1]} \quad \text{t. j.} < \alpha \; . \; . \; . \; . \; . \; (1)$$

[1]) Zwykle twierdzenie to udawadnia się inaczej.

Zupełnie tak samo różnica pomiędzy promieniem wielokąta foremnego opisanego $R'_n$ i promieniem koła $R$, wciąż zmniejszając się przy powiększaniu liczby boków, może się również stać mniejszą od dowolnie małej liczby $\alpha$, t. j. tak małą, jak tylko chcemy. Mianowicie z rysunku 1 wynika:

$$R'_n - R < \frac{b_n}{2},$$

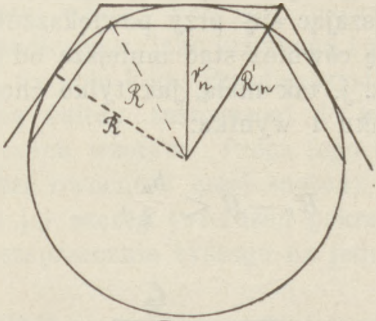



Rys. 1

ale liczbę boków $n$ wielokąta opisanego możemy znowu podwajać aż dotąd, dopóki $b_n$ — stale malejąc, nie uczyni się mniejszym od dowolnie pomyślanej jakiejś liczby, np. $2\alpha$—wtedy będzie tymbardziej różnica

$$R'_n - R < \frac{2\alpha}{2} \text{ t. j.} < \alpha \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (2)$$

Z tych 2 twierdzeń wynika zaraz III-cie, że i różnica pomiędzy promieniem wielokąta foremnego opisanego $R'_n$ a apotemą wielokąta wpisanego o tyluż bokach $r_n$ (rys. 2)




Rys 2.

przy jednoczesnym podwajaniu w nich liczby boków może się także stać tak małą, jak tylko sobie życzymy. Rzeczywiście:

$$R'_n - r_n = (R'_n - R) + (R - r_n);$$

ponieważ zaś każdą z tych różnic na zasadzie poprzedniego możemy zrobić przez odpowiednie powiększenie liczby boków mniejszą od dowolnej liczby, więc np. mniejszą od $\frac{\alpha}{2}$, przeto będzie wtedy: [1])

$$R'_n - r_n < 2 . \frac{\alpha}{2} \text{ t. j.} < \alpha \text{ c. b. d. o.} \quad (3)$$

Podobnie do poprzedniego bez pomocy twierdzeń o nieskończenie małych udowodnijmy znane twierdzenia

---

[1]) Wzory (2) i (3), dotychczas zwykle nie podawane, będą nam potrzebne w następstwie przy rozważaniu kuli, wolałem je jednak dla ciągłości podać zaraz po (1), jako zresztą względem niego symetryczne.

o różnicy pomiędzy całemi obwodami ($P$) i polami ($S$) wielokątów foremnych wpisanych i opisanych.

Dowód I-szy: jak z rys. 2-go widać:

$$\frac{P_n}{P_n} = \frac{R}{r_n} \text{ stąd: } \frac{P' - P_n}{P'_n} = \frac{R - r_n}{R} \text{ i}$$

$$P'_n - P_n = (R - r_n) . \frac{P'_n}{R},$$

a więc

$$P'_n - P_n < (R - r_n) . \frac{P'_k}{R}$$

($P'_k$ obwód, oczywiście największy, wielokąta opisanego, od którego wychodzimy, t. j. zaczynamy podwajanie). Podwajajmy teraz liczbę boków $n$ w naszych wielokątach, biorąc $n = k$, $2k$, $4k$,... dopóty, aż ta różnica $R - r_n$, mogąca dowolnie się zmniejszać, stanie się mniejszą od liczby $\frac{\alpha}{\frac{P'_k}{R}}$. Wtedy będziemy mieli:

$$P'_n - P_n < \frac{\alpha}{\frac{P'_k}{R}} . \frac{P'_k}{R} \text{ t. j. } < \alpha \text{ c. b. d. o } \quad . \quad (4)$$

Dowód II-gi: również z rys. 2-go:

$$\frac{S'_n}{S_n} = \frac{R^2}{r^2_n}, \text{ stąd: } \frac{S' - S_n}{S'_n} = \frac{R^2 - r^2_n}{R^2} = \frac{(R - r_n.)\ (R + r_n)}{R^2}$$

$$\text{i } S'_n - S_n = (R - r_n) . \frac{(R + r_n) .\ S'_n}{R^2}, \text{ a więc:}$$

$$S'_n - S_n < (R - r_n) . \frac{2\ R\ \ S'_k}{R^2} \text{ t. j. } < (R - r_n) . \frac{2S'_k}{R};$$

liczbę boków $n$ wielokąta możemy przez podwajanie, biorąc $n = k$, $2\ k$, $4\ k$, ... uczynić znowu tak wielką, aby $R - r_n$, stale malejąc, stało się mniejsze od $\frac{\alpha}{\frac{2S'_k}{R}}$; w takim razie otrzymamy:

$$S'_n - S' < \frac{\alpha}{\frac{2S'_k}{R}} \cdot \frac{2S'_k}{R} \text{ t. j. } < \alpha \text{ c. b. d. o. } \quad . \quad . \quad (5)$$

Rozważajmy teraz ciąg nieskończony:

$P_k, P_{2k}, P_{4k}, \ldots . P_n, \ldots \ldots \ldots$ (6),

którego wyrazami są obwody wielokątów foremnych wpisanych w koło, otrzymywanych przez stałe podwajanie liczby boków $n$. Obwody te są coraz to większe, pozostają jednak zawsze wewnątrz obejmującego je okręgu. Podobnie obwody wielokątów foremnych opisanych na tymże kole, tworzące ciąg nieskończony: $P'_k, P'_{2k}, P'_{4k}, \ldots P'_n \ldots$ przy ciągłym podwajaniu liczby boków $n$, stając się coraz mniejszemi, pozostają jednak zawsze zewnątrz obejmowanego przez nie okręgu. Jest to uwaga poglądowa, przygotowująca następującą definicję: dwa wspomniane ciągi spełniają warunki Cantora, a stąd wyznaczają pewną wielkość, pewien odcinek, którego długość będziemy nazywali długością obwodu koła albo długością okręgu.

Chcąc więc powziąć wyobrażenie o wartości liczby, wyrażającej ową długość okręgu $C$, zawierającą się zawsze między temi granicami: $P_n < C < P'_n$, należy tylko coraz bardziej zacieśniać te ostatnie. Zacznijmy np. od obwodu sześciokąta. Otrzymamy w taki sposób:

$P_6 = 6R = 2\,R.\ 3{,}000000 < C < P_6 = 2\,R.\ 3{,}464100$ [1]) (7)

Stąd z całą pewnością możemy powiedzieć, że

$$C = 2\,R.\ 3.$$

[1]) Wyrażając obwody $P$ przy pomocy $2R$, nie $R$, jak zwykle dotąd, można otrzymać 5-cyfrową wartość na $\pi$ już z wielokąta o 1536 bokach; prócz tego samo znaczenie liczby $\pi$ staje się przez to bardziej przejrzyste.

ile zaś przy tych 3 całych będzie dziesiątych, setnych i t. d. na razie niewiadomo. Stosując dalej analogiczne nierówności, będziemy mieli:

$P_{12}=2\,R.\,3{,}105828... < C < P'_{12}=2\,R.\,3{,}315388...$ . (8)

$P_{24}=2\,R.\,3{,}132628... < C < P'_{24}=2\,R.\,3{,}159528...$ . (9)

$P_{48}=2\,R.\,3{,}139350... < C < P'_{48}=2\,R.\,3{,}146088...$ . (10)

$P_{96}=2\,R.\,3{,}141032... < C < R'_{96}=2\,R.\,3{,}142712...$ . (11)

Nierówność (7) pozwoliła nam jedynie ocenić zgrubsza, że dla otrzymania liczby, wyrażającej długość okręgu $C$, trzeba jego średnicę pomnożyć przez 3 (napewno), lecz niewiadomo z czym. Nierówność (8) nie daje nic ponadto; natomiast (9) pozwala już powiedzieć coś więcej, że napewno:

$$C = 2R.\,3{,}1;$$

części setne i mniejsze pozostają jeszcze nieokreślone, niepewne. Z nierówności następnej (10-ej) nie da się jeszcze określić, ile w naszym wzorze przy 3,1 będzie części setnych—3 czy 4; dopiero z (11-ej) widać, że będzie ich 4, t. j. że z całą pewnością:

$$C=2R.\,3{,}14;$$

tysięczne znowu niepewne i t. d. Podobny sposób wykładu staje się dla uczni interesującym i łatwo zrozumiałym; sami oni zaczynają pojmować doskonale, że coraz dokładniejsze mogą być nasze przybliżenia, coraz więcej w ten sposób wyznaczać możemy cyfr dziesiętnych, dojść jak Shanks nawet do 530, lecz nigdy do końca, t. j. innemi słowy, że liczba owa 3 z ułamkiem, czyli $\pi$, zawsze ta sama, bo niezależna oczywiście od $R$ i, jak można pokazać, od $k$, (u nas $k=6$)—jest liczbą niewymierną, a więc i długość okręgu

$$C = 2\,R.\,\pi$$

Zazwyczaj wzór na długość okręgu, otrzymany tutaj bezpośrednio z obliczania obwodów wielokątów

(przy pomocy przytym nie promienia, lecz średnicy), wyprowadza się z twierdzenia udawadnianego trudną metodą granic, o tym, że okręgi 2 kół tak się mają do siebie, jak ich promienie lub średnice. U nas na odwrót to twierdzenie będzie już tylko wnioskiem. Rzeczywiście, na podstawie uzyskanego wzoru:

$$C_1 = 2R_1 . \pi \text{ i } C_2 = 2R_2 . \pi, \text{ stąd:}$$

$$\frac{C_1}{C_2} = \frac{2R_1 . \pi}{2R_2 . \pi} = \frac{2R_1}{2R_2} = \frac{R_1}{R_2} \quad \text{c. b. d. o.}$$ [1])

## Obliczenie pola koła.

Wyprowadźmy teraz drogą wskazaną w myśl Cantora wzór na pole koła $K$. Oczywiście, określimy je, analogicznie do długości okręgu $C$, jako pole wyznaczone przez ciąg pól wielokątów wpisanych i ciąg pól wielokątów foremnych opisanych, otrzymywanych przez ciągłe podwajanie liczby boków.

Ciągi nieskończone utworzone z tych pól wpisanych i opisanych:

$$S_k, S_{2k}, S_{4k}, \ldots S_n \ldots\ldots \text{ i}$$
$$S'_k, S'_{2k}, S'_{4k}, \ldots S'_n \ldots\ldots$$

istotnie określają w zupełności t. j. jednoznacznie pewną wielkość zawartą między niemi, a więc pole koła $K$, ponieważ różnica pomiędzy ich odpowiedniemi wyrazami stale maleje i może się stać na zasadzie związ-

---

[1]) *Uwaga Redakcji.* Dowód, że $\pi$ dla każego okręgu jest wielkością stałą wynika np. z rozważeń dwuch par ciągów: $\frac{P_k}{2R}, \frac{P_{2k}}{2R}, \frac{P_{4k}}{2R} \ldots$ i $\frac{P'_k}{2R}, \frac{P'_{2k}}{2R}, \frac{P'_{4k}}{2R}, \ldots$ oraz $\frac{P_k}{2r}, \frac{P_{2k}}{2r}, \frac{P_{4k}}{2r} \ldots$ i $\frac{P'_k}{2r}, \frac{P'_{2k}}{2r}, \frac{P'_{4k}}{2r} \ldots$

ku (5) mniejszą od dowolnie małej z góry zadanej liczby. W takim razie pole koła $K$ jest określone w zupełności przez nierówność:

$$S_n < K < S'_n$$

Biorąc teraz pod uwagę poznaną już poprzednio nierówność:

$$P_n < C < P'_n,$$

mnożymy jej wyrazy przez takie czynniki nie zmieniające znaku nierówności, aby na miejscach skrajnych otrzymać te same granice $S_n$ i $S'_n$, między któremi zawiera się pole koła $K$. Oczywiście dla otrzymania pól wielokątów dane tu obwody pomnożyć wypadnie przez połowy apotem, napiszemy więc:

$$\underbrace{P_n.\frac{r_n}{2}}_{S_n} < C.\frac{R}{2} < \underbrace{P'_n.\frac{R}{2}}_{S'_n}$$

Ponieważ obecnie i pole koła $K$ i wyrażenie $C.\frac{R}{2}$ jest zawarte między temi samemi zmiennemi granicami $S_n$ i $S'_n$, które wobec stwierdzenia warunku (5) są tak blizko do siebie, jak tylko wyobrazić sobie można, przeto, na podstawie znanej definicji, wielkości te są sobie równe. Mamy więc:

$$K = C.\frac{R}{2}, \text{ inaczej:}$$

$$K = 2\,R.\,\pi.\,\frac{R}{2} = R.^2\,\pi.$$

Stąd już analogicznie do wniosku o stosunku 2 okręgów—wniosek o stosunku 2 kół; tymczasem przy dawnej metodzie wykładu oba te wnioski najzupełniej pokrewne nie dają się jednak wyprowadzić analogicznie.

Teraz dopiero po określeniu liczby $\pi$ i wyprowa-

dzeniu nowym sposobem wzoru na pole koła— przejść można do brył obrotowych. Sięgamy odrazu do stożka.

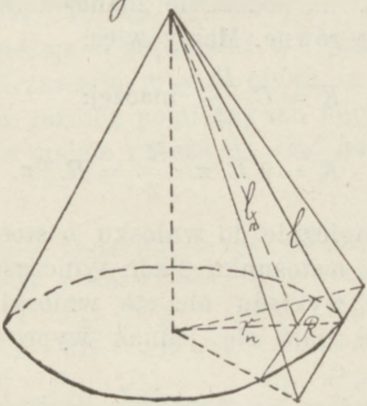
## Obliczanie powierzchni bocznej i objętości stożka.

Analogicznie do poprzedniego pobocznicę stożka $S$ określimy, jako powierzchnię wyznaczoną przez ciąg nieskończony bocznych powierzchni ostrosłupów wpisanych: $S_k$, $S_{2k}$, $S_{4k}$, ..... $S_n$ ....., i ciąg bocznych powierzchni ostrosłupów foremych opisanych: $S'_k$, $S_{2k}$, $S_{4k}$ ..... $S'_n$ ....., otrzymywanych przez ciągłe podwajanie liczby ścian. Przez zawarcie w takich granicach:

$$S_n < S < S'_n$$

pobocznica stożka będzie określona w zupełności, ponieważ pierwszy ciąg jest rosnący, drugi malejący, a różnica pomiędzy powierzchniami bocznemi tych ostrosłupów opisanych i wpisanych przy wielokrotnym

Rys. 3



podwajaniu liczby ścian może się stać dowolnie małą, spełnia zatem wymagany warunek.

Dowód: (rys. 3).

$$S'_n - S_n = \frac{P'_n . l}{2} - \frac{P_n . l_n}{2} = \frac{P'_n . l}{2} - \frac{P_n . l_n}{2} + \frac{P'_n . l_n}{2} -$$

$$- \frac{P'_n . l_n}{2} = \frac{P'_n}{2}(l - l_n) + \frac{l_n}{2}(P'_n - P\ ),$$

a więc:

$$S'_n - S_n < \frac{P'_k}{2}(R - r_n) + \frac{l}{2}\left(P'_n - P_n\right).$$

Podwajajmy teraz dopóty liczbę $n$ ścian ostrosłupa, żeby różnica $R - r_n$ stała się mniejszą od $\frac{\alpha}{P'_k}$, różnica zaś $P'_n - P_n$ mniejszą od $\frac{\alpha}{l}$. Otrzymamy wtedy, że rzeczywiście;

$$S' - S_n < 2 . \frac{\alpha}{2} \text{ t. j. } < \alpha \text{ c. b. d. o.}$$

Pozostaje jeszcze w tych samych tak ciasnych granicach, co i powierzchnię stożka $S$, zawrzeć inne odpowiednio utworzone wyrażenie, a będzie już ono przedstawiać szukany wzór na tę powierzchnię. W tym celu, podobnie jak przy obliczaniu pola koła, najlepiej jest wziąć znowu do pomocy wzór:

$$P_n < C < P'_n$$

i również pomnożyć jego wszystkie wyrazy przez takie wielkości, żeby, nie naruszając nierówności, otrzymać jako granice skrajne to samo, co we wzorze na powierzchnię stożka, t. j. $S_n$ i $S'_n$. Oczywiście, każdy z wchodzących tu obwodów podstaw trzeba pomnożyć przez połowę apotemy ostrosłupa. Uzyskamy wtedy nierówność:

$$\underbrace{P_n . \frac{l_n}{2}}_{S_n} < C . \frac{l}{2} < \underbrace{P'_n . \frac{l}{2}}_{S'_n},$$

która w zestawieniu z nierównością:

$$S_n < S < S'_n$$

na podstawie definicji wielkości równych doprowadza już nas odrazu do wzoru:

$$S = C . \frac{l}{2}$$

Inaczej niż zwykle:

$$S = 2 R . \pi . \frac{l}{2} = \pi R l. \quad ^{1})$$

Jeszcze prościej od powierzchni oblicza się tą samą metodą objętość stożka $v$. Trudność żadna, jak w poprzednim np. wypadku z apotemą, tu się nie nastręcza.

Przejdźmy więc odrazu do kuli, traktowanej często zbyt pośpiesznie, a nawet poniekąd i błędnie.

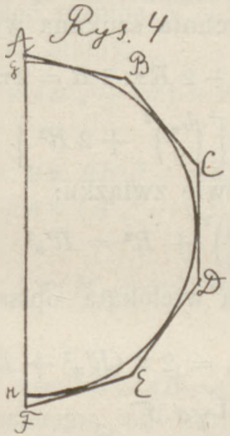
## Powierzchnia i objętość kuli.

Na zasadzie przyjętej metody powierzchnię kulistą, powstającą z obrotu półokręgu koło średnicy, określimy jako powierzchnię wyznaczoną przez wszystkie powierzchnie: $S_k$, $S_{2k}$, $S_{4k}$, ..,.. $S_n$ ....., tworzące się z obrotu koło tejże średnicy półobwodów wielokątów foremnych wpisanych o coraz to większej liczbie boków, oraz wszystkie powierzchnie $S'_k$, $S_{2k}$, $S'_{4k}$, ..... $S'_n$ ....., otrzymywane z obrotu takich sa-

---

[1]) Obliczenie pobocznicy stożka, niezależnie od tego, można oczywiście podać i metodą rozwinięć.

mych półobwodów wielokątów opisanych. Półwielokąty foremne, z których powstają nasze powierzchnie obrotowe, trzeba oczywiście opisać i wpisać w koło tak, żeby ich położenie przy następnym podwajaniu liczby boków było stałe i niezmiennie: a więc, półwielokąt opisany musi mieć 2 półboki prostopadłe do średni-




cy, [1]) półwielokąt zaś wpisany przeciwnie, jak łatwo się przekonać, nie może mieć stale takich boków; figura zatym cała przedstawi się tak, jak na rys. 5-ym. Obliczamy najpierw powierzchnię $S'_n$ bryły opisanej na kuli, powstającą z obrotu pół obwodu *ABCDEF*

[1]) Spotykane zazwyczaj w podręcznikach rysowanie wielokąta opisanego w takiej pozycji, jak na rys. 4, jest błędne, ponieważ przy I-ym już podwojeniu muszą się zjawić w wielokącie boki prostopadłe do osi — średnicy, które powodują, że na powierzchnię obrotową opisaną otrzymuje się wz ór zupełnie odmienny od zwykle podawanego — jak to poniżej właśnie przedstawiam.

koło średnicy $AB$. Powierzchnia ta składa się z pól 2 równych kół opisanych przez odcinki $BA$ i $EF$ prostopadłe do osi i z powierzchni utworzonej przez obrót linji $BCDE$. Ponieważ ta ostatnia nie zawiera już odcinków prostopadłych do osi, przeto można do niej będzie zastosować twierdzenie o tym, że powierzchnia, powstająca z obrotu takiej linji, równa się długości okręgu wpisanego przez rzut łamanej na oś obrotową. W takim razie cała powierzchnia szukana wyrazi się tak:

$$S' - 2.\,\pi\left(\frac{b_n}{2}\right)^2 + 2\,R\pi.\,2\,R = 2\pi\left(\frac{b_n}{2}\right)^2 + 4\,\pi\,R^2 =$$
$$= 2\pi\left[\left(\frac{b_n}{2}\right)^2 + 2\,R^2\right].$$

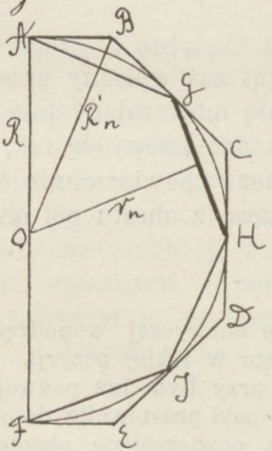
Inaczej, na podstawie związku:

$$\left(\frac{b_n}{2}\right)^2 + R^2 = R'^2_n$$

gdzie $R'_n$ promień wielokąta opisanego, możemy napisać:

$$S''_n = 2\,\pi\,(R'^2_n + R^2$$ [1])

Rys. 5




[1]) Wzoru powyższego wyprowadzonego tu przeze mnie, dotychczas w podręcznikach nie spotykałem.

Z kolei obliczmy teraz powierzchnię bryły wpisanej w kulę $S_n$. Powstaje ona z obrotu linji łamanej $AGHJF$, nie mającej odcinków prostopadłych do osi, będzie się zatym równać długości okręgu w tę łamaną wpisanego: $2r_n . \pi$ przez rzut tej łamanej na oś średnicę, którym tu jest sama średnica, czyli:

$$S_n = 2r_n . \pi \times 2\,R.$$

Obecnie trzeba zbadać różnicę $S'_n - S_n$; ze wzorów poprzednich na $S'_n$ i $S_n$ mamy:

$$S_n - S_n = 2\,\pi\,(R'^2_n + R^2) - 2r_n\,\pi .\,2\,R,$$

stąd:

$$S'_n - S_n < 2\,\pi .\,2R'^2_n - 2\,\pi .\,2r_n^2,$$
$$S'_n - S_n < 4\,\pi\,(R'^2_n - r_n^2),$$

inaczej:

$$S'_n - S_n < 4\,\pi\,(R'_n + r_n)\,(R'_n - r_n),$$

ostatecznie zaś:

$S' - S_n < 4\,\pi .\,2\,R'_k .\,(R'_n - r_n)$, gdzie $R'_k$ promień wielokąta opisanego, od którego wychodzimy, t. j. zaczynamy podwajanie, oczywiście większy od $R'_k$, $R'_{4k}$ ..... i t. d. z racji związku:

$$R'_n < R + \frac{b_n}{2}.$$

O różnicy $R'_n - r_n$, która wchodzi do uzyskanego wzoru na $S'_n - S_n$, udowodniliśmy jednak na początku naszych rozważań twierdzenie, że różnica ta pomiędzy promieniem wielokąta opisanego i apotemą wielokąta wpisanego o tyluż bokach przy jednoczesnym podwajaniu w nich liczby boków — może być zrobiona tak małą, jak się nam podoba, mniejszą na podstawie związku (3) od jakiejkolwiek dowolnie małej liczby. Korzystając z tego, podwajajmy teraz w naszych wielokątach liczbę ich boków $n$ dopóty, aż ta różnica

$R'_n - r_n$ stanie się mniejszą od $\frac{\alpha}{8\pi R'_k}$. Przy tak wielkim $n$ wyniknie, że:

$$S'_n - S_n < 8\pi R'_k . \frac{\alpha}{8\pi R'_k} \text{ t. j. } < \alpha$$

W ten sposób najzupełniej ściśle stwierdziliśmy, że obchodząca nas powierzchnia kuli $S$ przez nierówność:

$$S_n < S < S'_n$$

jest zdefinjowana w sposób najzupełniej określony, ponieważ różnica między zawierającemi ją stale powierzchniami obrotowemi $S_n$ i $S'_n$, ustawicznie zmniejszając się, może się stać mniejszą od jakiejkolwiek dowolnie małej liczby.

Dla obliczenia teraz tej powierzchni kulistej, napiszmy słuszną oczywiście nierówność następującą:

$$2r_n \pi < 2 R\pi < 2 R'_n \pi$$

i pomnóżmy, jak to robiliśmy już kilkakrotnie, jej wyrazy przez takie czynniki, aby jako granice skrajne otrzymać te same wielkości, między któremi leży nasza powierzchnia kuli, a więc $S_n$ i $S'_n$. Po uwzględnieniu, że

$$S_n = 2r_n \pi . 2 R,$$

łatwo zauważyć, że pomnożyć tu wypadnie wszystkie wyrazy przez $2R$. Wychodzi wtedy nierówność:

$$\underbrace{2r_n \pi . 2 R}_{S_n} < 2 R\pi . 2 R < 2 R'_n \pi . 2 R.$$

Po lewej stronie mamy już tę samą dolną granicę $S_n$, co i w określeniu $S$; żeby i górną granicę uzyskać tę samą, mianowicie:

$$S'_n = 2\pi (R'^2_n + R^2),$$

dość będzie, jak jest widoczne, zastąpić w III-cim wyrazie ostatniej nierówności podwójny iloczyn $2 RR'_n$

większą zawsze od niego sumą kwadratów: $R'^2_n + R^2$, t. j. napisać:

$$\frac{2r_n \pi . 2R}{S_n} < 4\pi R^2 < \frac{2\pi . (R'^2_n + R^2)}{S'_n}$$

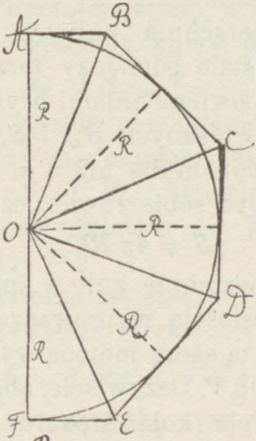
W ten sposób istotnie osiagamy już pożądany rezultat, że zarówno powierzchnia kuli $S$, jak i wyrażenie $4\pi R^2$ zawiera się stale pomiędzy temi samemi zmiennemi granicami, powierzchniami brył obrotowych opisanych na kuli i wpisanych $S'_n$ i $S_n$, różniącemi się, jakeśmy to wykazali, mniej niż o $\alpha$, — a więc obie te wielkości muszą być sobie równe, czyli, że mamy:

$$S = 4\pi R^2,$$

t. j. wzór na powierzchnię kuli w sposób zupełnie odrębny i z całą ścisłością wyprowadzony.

Analogicznie tą samą metodą wyprowadzić można wzór na objętość kuli $V$. Oczywiście, objętość tę, tworzącą się z obrotu półkola koło średnicy, określimy jako wyznaczoną przez objętości wszystkich brył: $V_k$, $V_{2k}$, $V_{4k}$, ..... $V_n$ ....., powstających przy obrocie koło tejże średnicy półwielokątów foremnych wpisanych o stale podwajanej liczbie boków, oraz przez wszystkie objętości: $V'_k$, $V'_{2k}$, $V'_{4k}$, ..... $V'_n$ ..... brył, otrzymywanych z obrotu podobnych półwielokątów opisanych. Znowu musimy przedewszystkim sprawdzić, czy te granice są dostatecznie blizkie, by określały jednoznacznie wielkość, zawierającą się stale między niemi. Objętość $V'_n$ z obrotu całego półwielokąta opisanego *ABCDEF* (rys. 6) koło średnicy składa się z brył, powstających z obrotu koło tejże średnicy poszczególnych trójkątów: *AOB*, *BOC*, *COD*, *DOE*, *EOF*. Stosując teraz twierdzenie, że objętość bryły, otrzymanej z obrotu trójkąta dokoła osi w tejże płaszczyźnie, idącej przez jeden wierzchołek, równa się powierzchni,

powstałej z obrotu przeciwległego boku pomnożonej przez trzecią część wysokości odpowiadającej temu bokowi,—i dodając wszystkie objętości brył składowych, dochodzimy ostatecznie do wiadomego wzoru, że objętość



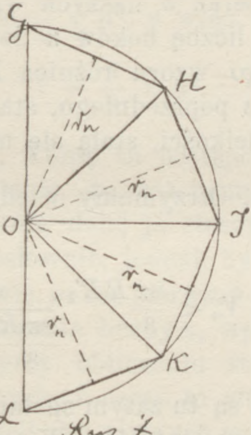
Rys. 6

tość $V'_n$ z obrotu pola *ABCDEF* równa się powierzchni z obrotu linji *ABCDEF* $\times \frac{R}{3}$. W wielu podręcznikach najczęściej zaraz potym przeskakuje się do kuli i mówi się: analogicznie więc objętość kuli z obrotu półkola= powierzchni z obrotu półokręgu $\times \frac{R}{3}$ t. j. $\frac{4\pi R^3}{3}$ i rzecz skończona. Wymagania jednak ścisłości nie pozwalają poprzestać na tak powierzchownej analogji. Prowadźmy więc swoje rozumowanie logicznie dalej. Ponieważ w otrzymanym wzorze na objętość $V'_n$ bryły obrotowej opisanej powierzchnia, powstająca z obrotu linji *ABCDEF* ($S'_n$), jest już nam z poprzedniego znana,

mianowicie: $S'_n = 2\pi\,(R'^2_n + R^2)$, przeto podstawiając możemy napisać: objętość

$$V'_n = S'_n.\frac{R}{3} = 2\pi\,(R'^2_n + R^2).\ \frac{R}{3}.$$

Zupełnie tak samo objętość bryły obrotowej wpisanej w kulę $V_n$, utworzona przez obrót koło średnicy *GL* (rys. 7) pola *GHJKL*, będzie się równać powierzchni z obrotu linji $GHJKL \times \frac{r_n}{3}$.



Rys. 7

Po uwzględnieniu jednak, że powierzchnia z obrotu linji *GHJKL*, t. j. $S_n$ na zasadzie poprzedniego wynosi:

$$2r_n\,\pi.\ 2R,$$

otrzymujemy:

$$V_n = S_n.\frac{r_n}{3} = 2r_n\,\pi.\ 2\,R.\ \frac{r_n}{3} = \frac{4\,\pi\,R\,r_n^2}{3}.$$

Badamy teraz różnicę:

$$V'_n - V_n = 2\,\pi\,(R'^2_n + R^2).\ \frac{R}{3} - \frac{4\,\pi\,R r_n^2}{3}$$

Oczywiście będzie:

$$V'_n - V_n < 2\pi . 2 R'^2_n . \frac{R}{3} - \frac{4\pi R r_n^2}{3}$$

$$V'_n - V_n < \frac{4\pi R}{3} (R'^2_n - r_n^2),$$

$$V'_n - V_n < \frac{4\pi R}{3} (R'_n + r_n)(R'_n - r_n) < \frac{4\pi R}{3} . 2 R'_n . (R'_n - r_n)$$

$$< \frac{4\pi R}{3} . 2 R'_k . (R'_n - r_n).$$

Podwajamy teraz w naszych wielokątach wpisanych i opisanych liczbę boków $n$ dopóty, żeby wchodząca do ostatniego wzoru różnica $R'_n - r_n$, mogąca, jak już wiadomo z poprzedniego, stać się mniejszą od dowolnie małej wielkości, stała się mniejszą od liczby

$$\frac{\alpha}{\frac{8\pi R R'_k}{3}}.$$ Otrzymamy wtedy:

$$V' - V_n < \frac{8\pi R R'_k}{3} . \frac{\alpha}{\frac{8\pi R R'_k}{3}} \text{ t. j. } < \alpha$$

Warunki ciągłości są tu zatym spełnione, czyli w myśl postulatu Cantora objętość kuli $V$ przez nierówność

$$V_u < V < V_n'$$

jest najzupełniej jednoznacznie określona.

Dla obliczenia $V$ rozważajmy nierówność:

$$S_n < 4\pi R^2 < S'_n,$$

gdzie $S_n$ i $S'_n$ powierzchnie brył obrotowych obejmowanej i obejmującej kulę. Żeby zamiast nich otrzymać objętości tych brył $V_n$ i $V'_n$ te same, które zawierają między sobą objętość kuli $V$, dość będzie pomnożyć każdą z tych powierzchni przez trzecią część odpowiedniego promienia, a więc w nierówności ostatniej

pomnóżmy I-szy wyraz przez $\frac{r_n}{3}$, III-ci zaś, a także i II-gi przez $\frac{R}{3}$. Będzie wtedy:

$$\underbrace{S_n.\frac{r_u}{3}}_{V_n} < 4\pi R^2.\frac{R}{3} < \underbrace{S'_u.\frac{R}{3}}_{V_n'}$$

Widzimy teraz, że między temi samemi granicami, co i objętość kuli $V$, zawiera się również wyrażenie niewymierne $\frac{4}{3}\pi R^3$; a więc

$$V = \frac{4}{3}\pi R^3.$$

Metoda nowa, którą tu postępowaliśmy, ma to, jak widzimy, do siebie, że, raz poznawszy jej zasadę, uczeń może następnie dalej ją stosować z wielką łatwością, prawie dosłownie, jednak bynajmniej nie mechanicznie. Właściwie, po raz pierwszy—sposób, użyty tu przeze mnie do obliczania liczby $\pi$, wprowadzićby można do kursu już przy obliczaniu stosunku 2 odcinków niewspółmiernych z coraz to większą dokładnością, definicję zaś wielkości równych, przy pierwszym zaraz twierdzeniu, gdzie jest mowa już o 2 stosunkach niewspółmiernych. Przy następnych twierdzeniach analogicznych będzie już tylko powtarzające się wciąż zastosowanie tej samej metody, a więc: przy twierdzeniu o równoległej w trójkącie, o stosunku prostokątów, kątów dwuściennych, prostopadłościanów, przy równoważności 2 ostrosłupów i t. d., nie mówiąc już o najrozleglejszym jej zastosowaniu — do teorji koła i brył obrotowych, które tu właśnie przedstawiłem. Ta uderzająca ogólność zastosowań na całym obszarze elementarnego kursu gieometrji, jednolitość wykładu, jak

również fakt, że dzięki nowej metodzie wszystkie twierdzenia o nieskończenie małych i granicach—dość trudne w młodszym wieku do zrozumienia i atakowane z tego powodu przez pedagogów—stają się zbytecznemi,—wszystko to razem czyni, według mnie, całą tę teorję bardzo aktualną i niewątpliwie interesującą pod względem metodycznym.

*Marjan Pęczalski.*

Radom w czerwcu 1912 r.

PROF. D-r LEON PETRAŻYCKI.

# Poczucie prawne u dzieci

podał

**Wł. J.** [1])

Na równie poważne studja, jak dojrzała i rozwinięta psychika prawna. zasługują przeżycia i pojęcia prawne, właściwe wiekowi dziecięcemu, to prawo, którym kierują się dzieci w swych zabawach, umowach i wogóle postępowaniu—prawo dziecięce, dziecięca psychika prawna.

Między innemi, wciągnięcie zjawisk psychicznych tego rodzaju do zakresu studjów naukowych, badanie drogą obserwacji i doświadczalną prawa dziecięcego, jego właściwości, treści, rozwoju i t. d., mogłoby uzupełnić wiedzę prawniczą ciekawemi a ważnemi spostrzeżeniami i uogólnieniami w kwestjach powstawania i rozwoju w duszy ludzkiej prawa wogóle oraz poszczególnych jego rodzajów i pierwiastków.

W pokoju dziecinnym obserwować można i studjować doświadczalnie rozwój w człowieku poczucia własności i reagowanie na jej naruszenia. gdy np. ktoś usiłuje ją zakwestjonować, lub dziecku odebrać i przywłaszczyć sobie jakąś rzecz, zabawkę i t. p., albo skorzystać z niej bez pytania. Tu również wylęga się i działa prawo kontraktów i zobowiązań: zawiera się i wykonywa rozmaite umowy co do wymiany i darowizny, czasowego używania

[1]) Szkic ten stanowi tłumaczenie wyjątku z „Teorji prawa“ prof. d-ra L. Petrażyckiego, wydanej po rosyjsku (str. 96 i 151 tomu I).

rzeczy (commodatum i precarium), depozytu (złożenia rzeczy na przechowanie z obowiązkiem zwrotu), spółki (societas)—niekiedy o charakterze „występnym“, gdy jedno dziecko np. obowiązuje się do wykradania rzeczy zakazanej, drugie stoi na warcie, a potym oboje mają prawo do równej części łupu. Dzieci dobrze wychowane i posiadające czujne sumienie prawne znają i nieraz wykonywają gorliwie obowiązki, płynące z naruszenia cudzego prawa (delicta), np. w razie rozmyślnego (causa) lub nawet przypadkowego (casus) uszkodzenia cudzej zabawki, dobrowolnie ulegają żądaniom pokrzywdzonego i szkodę naprawiają, np. dając wzamian popsutej inną, własną zabawkę.

W stosunkach pomiędzy rówieśnikami i przyjaciółmi panują prawa równości i obowiązki wystąpień solidarnych wobec osób obcych albo starszych. Zwłaszcza wielką wagę posiada obowiązek niezdradzania, niedenuncjowania,—wykroczenie przeciw niemu stanowi najcięższe przestępstwo karne; pociąga za sobą na rzecz pokrzywdzonych niekiedy do okrucieństwa zbliżające się prawo zemsty albo przynajmniej prawo wyłączenia winowajcy z obcowania koleżeńskiego i na wyrażenie mu pogardy.

W stosunkach pomiędzy dziećmi różnego wieku panują rozmaite prawa starszeństwa, przywileju, czasem prawa władzy, rozkazu lub komenderowania; niekiedy wytwarza się tu psychologja prawa opiekuńczego, uposażonego w odpowiednie prawa i obowiązki, z jednej strony w stosunku do objektu opieki, z drugiej do przedstawicieli zwierzchniczego dozoru opiekuńczego, matki lub ojca. Do praw owych dzieci starszych wobec młodszego rodzeństwa zaliczmy prawa dyscyplinarne i karne; trzeba zaznaczyć, że prawo karne, tu stosowane, posiada charakter znacznie bardziej cywilizowany, aniżeli używane wśród rówieśników. To ostatnie bowiem ma cechy prymitywnego prawa zemsty, z zastosowaniem nieraz zasady odwetu za pomocą tejże krzywdy, jaką wyrządził winowajca (oko za oko).

Wogóle psychologja prawna dzieci ujawnia pod wieloma względami pokrewieństwo z wyobrażeniami prawnemi ludów lub warstw społecznych mniej kulturalnych.

Zresztą, treść norm prawnych, jakie kierują sprawowaniem dzieci, jest bardzo zmienna i różna w zależ-

ności od porządków, panujących w domu, wskazówek i rozporządzeń rodziców albo innych warunków życia i wychowania dzieci.

W ich bowiem życiu prawnym, zwłaszcza w stadjach pierwotnych rozwoju psychiki dziecięcej prawnej, działa głównie nie prawo własne, intuicyjne, lecz przedewszystkim pozytywne (oparte na autorytecie). Obcym jest jej system trwały i rozgałęziony własnych, intuicyjnych poglądów i wyobrażeń prawnych (wysnutych drogą twórczości samodzielnej),—te rozwijają się dopiero stopniowo i powoli. Tym większy więc jest u dzieci zakres norm prawnych wmówionych, tym szersze rozciąga się tu pole dla działania przeżyć prawnych, przejętych bez kontroli skądinąd z powołaniem się na różne autorytety zewnętrzne. Jako czynniki normatywne prawa występują tu przedewszystkim rozkazy dorosłych, posiadające dla dzieci takąż moc prawa, jaką ma w dziedzinie życia państwowego wola samowładców lub uchwały innych organów władzy prawodawczej. Dzieci młodsze na każdym kroku przypisują sobie różne prawa w stosunku do innych dzieci, służby i t. d., odwołując się do tego, że „tak kazał tatuś“, „tak powiedziała mamusia“, „na to pozwoliła niania“, a na to ciocia i t. p. (swego rodzaju „prawo kodyfikowane“). Dalej normują prawa dzieci i ich pretensje prawne porządki ustalone w domu („prawo zwyczajowe“), poprzednia „praktyka sądowa“, złożona z decyzji dorosłych w minionych zatargach dzieci ze sobą lub z służbą, wreszcie oddanie kwestji do rozstrzygnięcia autorytetom domowym (sąd) i t. d.

Zależnie od charakteru, treści i kierunku, narzuconego dzieciom prawa i innych wpływów wychowawczych rozwijająca się na tym tle własna ich psychika prawna może przybrać kierunek bardzo różny, czasem więc mniej lub więcej nienormalny, a nawet z punktu widzenia życia społecznego szkodliwy.

Więc np., jeżeli w rodzinie panuje pod względem prawnym chaos i samowola, a nikt i nic nie budzi w dziecku trwałych i określonych zasad prawnych, traci ono grunt do wytworzenia sobie normalnych wyobrażeń prawnych,— i otrzymuje się stan mniej lub więcej zbliżony do idjotyzmu w dziedzinie pojęć prawnych (zanik poczucia pra-

wa) i ewentualnie wyrasta stąd w przyszłości psychologja zbrodniarza: postępowanie występne.

Jeżeli stosunek do dziecka w domu układa się w ten sposób, że mu w stosunku do innych, w szczególności do służby, wszystko jest dozwolone, a wszelkie żądania jego muszą być bezapelacyjnie wykonywane, to w skutku otrzymuje się anormalność psychiki prawnej, którą można scharakteryzować, jako przerost (hipertrofję) *czynnej* psychiki prawnej (zanik poczucia obowiązku), polegający na tym, że dziecko nabywa skłonności do przypisywania sobie wobec innych niezliczonych, nadmiernych i bezsensownych praw, pretensji i przywilejów; nienormalnie rozwinięta psychika prawna kształci zeń jakąś wyniesioną ponad innych śmiertelników istotę.

Jeżeli przeciwnie dziecko pod względem prawnym jest upośledzone, jeżeli nie przyznają mu żadnych, najskromniejszych bodaj praw i nie wydzielają dlań najciaśniejszego nawet zakresu praw, powstaje w nim przeciwna anormalność psychiczna, niedorozwój czynnej (podmiotowej) psychiki prawnej i t. d.

Taki lub inny zaś stan psychiki prawnej osobnika wywiera zasadniczy wpływ nie tylko na jego postępowanie, ale odbija się również na rozwoju innych stron i cech jego charakteru. Przeto więc dla osiągnięcia normalnego i społecznie pożytecznego kierunku życia i postępowania dziecka w przyszłości oraz w celu wyrobienia w nim zdrowego i dzielnego charakteru jest niezbędne odpowiednie wychowanie prawne w dzieciństwie, — w rodzinie i szkole.

Ze względu na to studja nad psychiką prawną dzieci, zarówno jak nad warunkami i czynnikami jej rozwoju normalnego albo chorobliwego posiadają nietylko znaczenie teoretyczne, ale też wielką wagę praktyczną, i między innemi zdołają niewątpliwie wzbogacić w cenne nabytki naukę o wychowaniu—pedagogję.

Rodzice i wychowawcy powinni zwracać baczną uwagę na rozwój w dzieciach silnej i żywotnej psychologji prawnej: niech się troszczą o wychowanie w nich nie tylko moralności, ale i prawa; przytym jednakowo wielkie znaczenie ma rozwijanie w nich, żeby tak rzec, obydwu stron prawa: 1) biernej, czyli bezwzględnego poszanowania praw cudzych, ale też i 2) czynnej, czyli przestrze-

gania przez dziecko wychowywane praw własnych. Rozwój należyty uświadomienia i poważania praw cudzych daje oparcie i podstawę należytemu stosunkowi dziecka do bliźnich (między innemi, odpowiedniemu poszanowaniu w nich indywidualności ludzkiej); uświadomienie praw własnych darzy wychowańca poczuciem godności i związanemi z tym rysami charakteru (otwartość, niezłomność...). Wychowanie zaś „bez prawa“ ma jako skutek brak trwałego gruntu etycznego i gwarancji przeciw pokusom w życiu napotykanym, a co się tyczy specjalnie stosunku do godności ludzkiej, własnej czy cudzej, to owocem naturalnym takiego wychowania jest — „chamska dusza“: płaszczenie się przed silniejszym i łącznie z tym nieuznawanie indywidualności w słabszym, despotyzm i swawola.

Kształcenie należyte czynnej świadomości prawnej, t. j. świadomości własnych praw, ma dla pedagogji znaczenie również i z punktu widzenia rozwoju w dziecku życiowej (gospodarczej i t. d.) sprawności. Uświadomienie prawne udziela mu niezbędnej w życiu pewności i wytrwania, energji i przedsiębiorczości. Jeżeli zaś dziecko jest wychowywane w atmosferze bezprawia lub swawoli, jak najbardziej nawet mu sprzyjających czy dlań łaskawych, jeżeli się dlań nie wyodrębnia pewnego zakresu praw, choćby nawet o charakterze skromnym, dziecinnym, lecz w których nieodzowność może ufać, to dziecko nie nauczy się nigdy konstruowania i wykonywania z należytą pewnością planów życiowych. W dziedzinie gospodarczej więc będzie mu brakowało niezbędnej pewności siebie, odwagi i przedsiębiorczości,—przeciwnie, pokieruje nim zniechęcenie, działalność na chybi-trafi, oczekiwanie szczęśliwego trafu właśnie,—pomocy postronnej, łaski, jałmużny i t. p.

Cośmy powiedzieli tu o wychowaniu dzieci, tyczy się również wychowania narodu.

# Oceny i sprawozdania.

*E. T. Erdmann: „Konstrukcje i formy języka niemieckiego.“* Z tablicami, figurami i zadaniami zasadniczemi. (Wyd. z zapomogi Kasy im. J. Mianowskiego). Warszawa, 1911.

Nauka gramatyki stała się w najnowszych czasach dla nauczycieli języków (zwłaszcza nowożytnych) orzechem, nad którego zgryzieniem męczy się cały szereg teoretyków i praktyków dydaktyki — na razie bez skutku. W średnich wiekach nie robiono sobie z tą gałęzią nauki zbytnich skrupułów, nie nastręczała ona bowiem wobec spoistych i zwięzłych reguł, w jakie była ujęta, żadnych trudności, a czy ona więcej czy mniej obciążała, o to się nie troszczono. Wiek 19-ty jednak przyniósł wraz z nowemi hasłami wychowawczemi także nowe postulaty i na polu dydaktyki, której wyniki przestawszy być jedynym celem szkoły, muszą się podporządkować pod ogólną tendencję i cel wychowania szkolnego. Zauważono tedy, że mechaniczne uczenie języków tak starożytnych jak (w stopniu większym) nowożytnych nie tylko nie przynosi widocznych skutków i zadowalających wyników, lecz, przeciwnie, staje się zwyczajnym balastem dla pamięci ucznia, tamującym bardzo często naturalny rozwój innych jego przyrodzonych zdolności. Zaczęto tedy chwytać się najrozmaitszych innych praktyczniejszych metod uczenia języków nowożytnych, z których każda miała być jedyną drogą, wiodącą do zbawienia językowego. Okazało się wkrótce, że i te wszystkie reklamowane i zachwalane metody nie mogą się pochwalić zbytniemi wynikami, gdy nauce języka nowożytnego brak odpowiedniego otoczenia i od

powiednich warunków zewnętrznych, a w końcu, że żadną miarą nie można się obejść bez nauki gramatyki danego języka. Ona bowiem jest jedynym, racjonalnym uzupełnieniem i *ugruntowaniem* wiadomości językowych, nabytych drogą „najpraktyczniejszych“ metod, znanych z różnych prospektów, katalogów księgarskich i innych tym podobnych reklam.

Jak wielką trudność jednak sprawia nauka gramatyki—w naszym wypadku niemieckiej w klasach niższych zwłaszcza w klasie 3. i 4. szkół średnich, o tym wie każdy germanista polski z własnego, przykrego doświadczenia. To też z przyjemnością wita i czyta każdą nową próbę uprzystępnienia uczniom tej nauki, choćby ona *nie* rozwiązywała zupełnie kwestji, jak nie rozwiązuje jej według mego zdania podręcznik Erdmanna, mający psychologicznie uzasadnić i nauczyć elementów gramatyki. Główny zarzut, jaki uczyniłbym książce i metodzie p. Erdmanna jest ten, że—jak mówi Niemiec — „dass man vor vielen Bäumen den Wald nicht sieht“. Nagromadzono w niej bowiem tyle szczegółów, tyle punktów, podpunktów i podpodpunktów, że „sprowadzenie całej gramatyki do 8 konstrukcji zasadniczych (jako „językowych wyrazów pewnych aktów lub stanów myślowych“) jest tylko iluzoryczne. W rzeczywistości bowiem jest ich zwłaszcza od — zdaje się—II-ej począwszy, znacznie więcej. Powtóre niewiadomo, kiedy zastosować tę metodę nauki gramatyki. Dla klasy 3. i 4. jest w niej wiele rzeczy znanych już z klas poprzednich a zatym w tym związku i porządku, jak przychodzą u Erdmanna—zbędnych i nużących. (Wogóle brak całej książce pewnej swobody, lekkości i momentów interesujących, bez których każda nauka, nawet najmądrzej pomyślana, staje się jałową, ciężką i bezwartościową). Pozostałyby zatym klasy wyższe, dla których metoda Erdmanna zupełnie mija się z celem, bo w nich można o wiele prościej i praktyczniej wiele rzeczy wyjaśnić i uzasadnić (zwłaszcza *składnię zgody!*), niż to czyni autor w swoich nieco sztucznie przykrojonych konstrukcjach“. W końcu nadmienić muszę, że nader kiepskie ilustracje, w skąpej bardzo ilości, nie przyczynią się także do rozbudzenia zainteresowania u ucznia, gdy ten ma je mieć kilka razy przed sobą i w kółko je objaśniać, używając do tego więcej lub mniej form gramatycznych, zależnie od danego

stopnia nauki. Sądziłbym raczej, że obrazki powinny być 1) kolorowane i dobre, 2) dla *każdej* nowej konstrukcji powinny być świeże ilustracje o nieco ciekawszych tematach, niż obecne. Tak przedstawia się *negatywna* część pracy Erdmanna; nie wynika jednak z tego, aby praca ta wogóle nie miała żadnej wartości. Owszem, sądzę, że metoda autora stosowana mniej drobiazgowo, z mniejszą pedanterją a większą swobodą, tu i ówdzie w *niektórych* częściach gramatyki może nauczycielowi oddać pewne usługi.

Książkę swoją oparł Erdmann na zasadach, które w r. 1911 ogłosił w artykule „Uzasadniony program nauki języka niemieckiego w gimnazjum 8 klasowym", w którym między innemi czytamy (p. „Wychowanie w domu i szkole" 1911 str. 133): „Przyszedszy do przekonania, że stosowany dotychczas stary (grecki) systemat „gramatyki" nie może bezpośrednio doprowadzić do zrozumienia i stosowania aktów mowy, jako nie mający nic wspólnego z danemi i wymaganiami psychologji mowy i nie dający się podzielić metodycznie, doszedłem na podstawie studjów w zakresie psychologji mowy i pojęć, metodyki i na podstawie własnej praktyki do nowego psychologicznego systematu, w którym za podstawę służy *konstrukcja*, automatyczny akt językowy, jako wyraz pewnego aktu psychicznego; dopiero po konstrukcjach występuje funkcja i znaczenie form „gramatycznych", które w oderwaniu od nich mogą przedstawiać interes filologiczny (ich historja), lecz których studjowanie w połączeniu z innemi „regułami składni" nie prowadzi do procesu mówienia i bezpośredniego rozumienia, gdyż proces mowy i rozumienia odbywa się nie na podstawie „prawideł", lecz automatycznie, na podstawie analogji konstrukcji". Oto jest teoretyczna, krótko i zwięźle wyrażona podstawa metody Erdmanna. Bezsprzecznie ma Erdmann w teorji zupełną słuszność, sprowadzając zasady gramatyczne do wspólnego mianownika kilku „konstrukcji"; w praktyce jednak, t. zn. w dydaktyce teorja ta niewiele nam przyniesie korzyści z powodów wyżej wzmiankowanych. Jak zaznaczono, odróżnia autor 8 konstrukcji zasadniczych a to: 1. wyraża *zastępstwo jednej rzeczy przez drugą* (w myśleniu naturalnie); zastosowanie: rzeczowniki męskie w I przyp.; 2. wyraża

*rzecz, pomyślaną razem z zastępującą ją rzeczą;* zastosowanie: rzeczownik z przydawką; 3. wyraża (nagłe, jednorazowe [?!]) *nakładanie* (?) *własności na rzecz;* zastosowanie: przymiotnik i imiesłów; 4. wyraża *rzecz pomyślaną razem z nałożoną* (!) *na nią własnością;* zastosowania i odmiana przymiotników, imiesłowów i liczebników; 5. wyraża (stopniowe, czasowe) *nakładanie przebiegu na rzecz;* zastosowanie: czasownik (niektóre formy); 6. wyraża *pojęcie ogólniejsze, uzupełnione przez bardziej (!) szczegółowe* zastosowanie: przysłówki, dopełniacz, przedmiot, i t. d., 7. *wyraża rozmaitości;* zastosowanie i spójniki. 8. *z dopełnieniem, podmiotem, orzecznikiem lub określeniem, wyrażonym przez wyraz niedostateczny, wypełniany zdaniem „pobocznym“* zastosowanie: różne zdania poboczne. Konstrukcje te rozpadają się znowu na cały szereg subkonstrukcji i „splotów“ nie zupełnie jasno od siebie oddzielonych i uzasadnionych. Mimo to, iż uważam je za nieco „sztuczne“ (geschraubt nazwałby je Niemiec) zaznaczyć jednak muszę, jak wyżej, że niektóre części np. nauka *o przyimkach, o czasowniku* (początkowe części) i kilka innych ułatwić mogą poniekąd naukę gramatyki niemieckiej w klasach niższych szkoły średniej.

Główna trudność nauczania gramatyki leży w nauce o częściach mowy a nie w składni zdania; z tą możnaby sobie łatwo i praktycznie poradzić, gdy się ma pierwszą część dobrze przerobioną za sobą. W tym kierunku niestety indukcyjna metoda Erdmanna nie zawsze dopisze. Sam zresztą w skromnych rozmiarach robiłem próby z nią, lecz na ogół nie mogłem osiągnąć lepszych rezultatów niż z dawną, przestarzałą. Być może, że materjał uczniowski nie był odpowiedni albo że nie udało mi się *odpowiednio* zastosować metodologicznych wskazówek autora, w każdym razie jednak wolę na razie pozostać przy starym. Sądzę nadto, że gramatyka niemiecka, traktowana nie odrębnie, jak dotychczas domagają się tego przepisy szkolne, lecz tylko okolicznościowo przy danej, odpowiednio dobranej lekturze, straci wiele z niestrawności i trudności, na które użalają się nauczyciele tego języka w naszych szkołach; przyczym pogodzić się musimy z tym, że *dobrze* mówić po niemiecku nie nauczy się nikt w Polsce, w polskiej szkole, jak nie nauczy się dobrze mówić po fran-

cusku nikt w Niemczech, w niemieckiej szkole. Boć wprawa językowa nie zależy tak wiele od nauki teoretycznej jak od wielu innych czynników zewnętrznych, praktycznych, których u nas niema i być nie może.

Stryj. *Dr. M. Bienenstock.*

Poniekąd odpowiedzią na uczyniony przez Sz. Krytyka „główny zarzut“: „dass man vor vielen Bäumen den Wald nicht sieht“, na pytanie „kiedy zastosować tę metodę gramatyki“ oraz na krytykę ilustracji będzie nadesłana przeze mnie do redakcji „Nowych Torów“ rozprawa p. t. „Gramatyka naturalna w różnicy od tradycyjnej gramatyki analitycznej i jej rola w nauce języka obcego“, która dla braku miejsca już nie mogła być zamieszczona w zeszycie lutowym. *E. T. Erdmann.*

*Jan Stolcman: „Peru, wspomnienia z podróży.“ Warszawa, 1912, (t. I str. IV+307, t. II str. 267).*

*Michał Siedlecki: „Jawa, przyroda i sztuka. Uwagi z podróży“. Warszawa-Kraków 1913 (str. XIV+294).*

Piśmiennictwo nasze podróżnicze jest nad wyraz ubogie, a to, co istnieje, bynajmniej nie grzeszy nadmierną wartością. Praca p. J. Stolcmana o Peruwji, oraz prof. M. Siedleckiego o Jawie, które ukazały się w druku prawie jednocześnie, wzbogaciły je przyczynkami, których nie powstydziłaby się literatura krajów, zasobniejszych pod tym względem. Wartość obu książek polega na tym, że autorami są przyrodnicy, którzy udali się na daleką obczyznę w celu poważnych poszukiwań naukowych, nie jedną rzecz widzieli, a nadewszystko umieli patrzeć uważnie.

Pierwszy z autorów, p. J. Stolcman, w r. 1875 opuścił kraj, korzystając z propozycji znanego przyrodnika K. Jelskiego, badającego dzięki środkom hr. Branickich świat zwierzęcy Peruwji, a podejmującego się naówczas innych obowiązków i poszukującego zastępcy, powrócił zaś zaledwie z tej pierwszej swojej wycieczki w r. 1882. W ciągu pobytu swego, bądź sam, bądź w towarzystwie K. Jelskiego, zbierał okazy świata zwierzęcego w różnych okolicach Peruwji. Niekiedy wypadało żyć całemi tygodniami gdzieś w zupełnym pustkowiu, wśród kniei dziewiczej, w której tu i ówdzie zaledwie istnieją ślady człowieka. J. Stolcman podaje opisy tych wędrówek, ludzi, z któremi się stykał, sposobu swego życia w tych ustroniach niekiedy odlud-

nych, w których znalazł się w poszukiwaniu okazów. Wspomnienia mają barwne piętno bezpośredniości: prócz niewielu ustępów, odnosimy wrażenie, jak gdyby przed nami przesuwały się wydarzenia codzienne, pospolite. Widzimy tu chatę w kniei i najście mrówek, przedzieranie się przez gąszcze i kłopoty, wywoływane przez wilgoć nadmierną w powietrzu, która psuje zbiory i zagraża zniszczeniu każdej rzeczy. Ludzie ukazują się zrzadka. Natomiast p. J. Stolcman nie poskąpił niezmiernie licznych obrazów życia zwierząt, traktowanych drobiazgowo a wyczerpująco. W każdym szczególe daje się odczuć, że rzecz tę pisał przyrodnik, który umiłował swoje zajęcia, ukochał tę drgającą życiem zwierzęcym knieję lub puste, jałowe wybrzeże, ukochał zaś dlatego, że tam znalazły przytułek przedmioty jego poszukiwań. Cały świat stworzeń, który przebywa w zalewanych przez przypływy morza gąszczach nadrzecznych, i całe mnóstwo zwierząt, zaludniających knieje dziewicze, występują w całej swej różnorodności i barwności; zwyczaje ich i wogóle tryb życia, niekiedy oddziaływanie wzajemne tworzą część najistotniejszą książki. Okazy te w naszych oczach giną, zostają wypchane, ułożone w skrzyniach zalutowanych i wędrują do muzeów, niekiedy wywołują moc utrapień, gdy na czas nie nadeszły, a w nawale tej pracy gromadzenia giną dla czytelnika przyczynki naukowe p. J. Stolcmana, natury wcale niepośledniej, któremi wzbogacał wiedzę o przyrodzie dalekiej obczyzny. Żyje on tchnieniem samej pracy i zapomina o sobie, i dlatego uważamy za swój obowiązek podkreślenie tego, co mówi on o sobie jak gdyby mimochodem i lekceważąco—wspomnienia p. Stolcmana są wspomnieniami przyrodnika, który wydobył w Peruwji nie jeden fakt zgoła nowy. Za sprawą tego umiłowania pozostało stosunkowo niewiele miejsca dla człowieka. Ukazują się wprawdzie i postacie ludzkie, po większej części gospodarzy, u których mieszkał nasz podróżnik, ale człowiek jako człowiek, jako całość rozważana w swej zbiorowości, nie istnieje. Wszystko ciągnie p. J. Stolcmana do kniei dziewiczej, na wybrzeża morskie, tam, gdzie żyje zwierzę, na które urządza zasadzki i poluje, ażeby je wciągnąć do inwentarza nauki. W tymześrodkowaniu właśnie tkwi urok książki o Peruwji, będącej opowieścią zdarzeń z miesiąca na miesiąc, jeśli nie z dnia na dzień,

w której szczegóły przeważają nad całością, wątki codzienne nad uogólnieniami i która powstawała tak samo z luźnych notatek codziennych lub listów pisanych do rodziny.

Zgoła inną barwę ma książka prof. M. Siedleckiego o Jawie.

Autor bawił niespełna rok na wyspie, której pozostawił opis i na którą się był udał także jako przyrodnik zoolog. Jest artystą w całym znaczeniu, artystą-malarzem, przed którym, nawet po upływie lat kilku obraz przyrody podzwrotnikowej wstaje z niezatartą wyrazistością. A wstaje ujęty w rzut perspektywiczny, w którym szczegóły podrzędne odchodzą na stanowisko dalsze, rzeczy zaś zasadnicze, a nadewszystko związek pomiędzy niemi zajmują przód opisu-obrazu, ale pomimo to nie tracą swojej wypukłości i nawet wyjaskrawienia zmysłowego. Doświadczamy wrażenia, że obrazy przyrody jawańskiej i ludzi, zwyczajów człowieka i życia zwierząt układały się zwolna według perspektywy, aż w końcu, gdy praca ta była na ukończeniu, powstała książka jednolita, niby od jednego rzutu. I powstała rzecz niezmiernie artystyczna, zwarta, tworząca cenny dorobek naszej umysłowości już ze względów artystycznych. W tym przyodziewku artystycznym zapominamy o jej wartości innej, naukowej. Słyszymy niemal chóry grające owadów i buczenie os i trzmieli, „półtony fałszywe“ dodawane do tej muzyki przez roje much i komarów; słyszymy, jak cały ten drobny świat daje jeden brzmiący akord, jakby nieprzerwany ton ogromnego dzwonu, na którym rzeźbią się rytmicznie powtarzane motywy ptaków, żab i jaszczurek, ciągle te same, a ciągle z niezmiernie drobnemi modulacjami, przepełniające całą atmosferę do wtóru szumom i jękom drzew; czujemy w końcu, jak z tego podłoża wyrasta muzyka jawańska. Prof. M. Siedlecki oczarował nas swoim opisem, wierzymy mu, że tak jest, że tak być musi, i nawet nie zdajemy sobie sprawy z tego, że w tym obrazie zawiera się jeszcze coś więcej—jeden z śmielszych rzutów oka na rodowody muzyki nie tylko Jawańczyków, ale i innych ludów. A kiedy odczytujemy opisy owadów i objawy ich przystosowania się, barwność obrazów znowu bierze górę i nawet nie odczuwamy, że poza artystą ukrywa się badacz, który zadaje cios po ciosie utartym teorjom o tak

zwanym naśladownictwie (mimicry). A powtarza się to często. W końcu odkładamy książkę, i nawet nie wiemy, że do umysłu naszego przedostała się nie tylko moc faktów nowych, ale i nowych teorji. Świadomi jesteśmy tylko jednego, a mianowicie, iż zaczynamy marzyć o Jawie i tęsknić do niej. Prof. M. Siedlecki jest wielkim uwodzicielem!

*L. Krzywicki.*

*Jan Baudouin de Courtenay: „Wychowanie współczesne jako stała przyczyna zdenerwowania.“ Nakł. „Ruchu“, Warszawa 1912. (Książnica Ruchu“ t. I).*

Mała ta książeczka (str. 52+10 nadb.) zawiera wiele ważnych i ciekawych myśli, oryginalnie oświetlających dzisiejsze systemy wychowawcze. Autor nazywa ją (i słusznie, ze względu na ton żywy i swobodny) pogadanką, i dzieli ją sam na trzy części. W pierwszej mówi o pracy *fizycznej*, w drugiej *o systemie szkolnym*, w trzeciej *o literaturze* jako o czynniku wychowawczym. Poza tym jednak podziałem, treść logiczna dziełka prowadzi nas od bezwzględnej krytyki dzisiejszego nauczania (cz. II) i szkodliwych wpływów literatury współczesnej (cz. III), do środków zaradczych, zawartych w cz. I i rozrzuconych po części drugiej. Autor szczególnie silnie zwraca się przeciwko dzisiejszemu *bezładowi pedagogicznemu*, panującemu w szkołach, wystawia *szkodliwość złego* a rozpowszechnionego dzisiaj *nauczania* języków, przyrody i wszystkich niemal przedmiotów. Możemy tylko przyklasnąć profesorowi B. de C., kiedy mówi o tym, jak szkoła dzisiejsza, zamiast przysposabiać, *odrywa od życia praktycznego*, jak wypełnia głowy „ochłapami różnych mądrości i głupstw uczonych“, jak najzupełniej nie rozpoznaje i nie kształci *usposobień indywidualnych* ucznia, poddając wszystkich pod jeden strychulec nauki obowiązkowej i t. p.

Autor roztacza własny plan kształcenia i wychowania, w którym na pierwszym miejscu postawiona *praca obowiązkowa i rozwiązywanie zadań praktycznych*, co wraz z koniecznym *kwantum minimalnym* wiedzy i *specjalizacją* już od lat najmłodszych, ma doprowadzić do tego, iżby „wychowujący się w niej (w szkole) chłopiec lub dziew-

czyna byli każdej chwili zdolni do życia praktycznego". W dalszym ciągu w planie tym wytknięta zasada *koncentracji* w nauczaniu, t. zn. rozdzielenie klasy na kilka grup, z których każda przez pewien czas zajmuje się tylko pewną gałęzią nauki, przechodząc kolejno do innych. Co do języków, prof. B. de C. uważa, że należy naprzód gruntownie wyuczyć *jednego* języka, zanim przejdziemy do drugiego—przy czym dodaje uwagę, charakteryzującą stanowisko jego w tej kwestji: „o ile oczywiście chcemy się ich (języków) uczyć." Z naciskiem również wykazuje niedorzeczność *egzaminów*, o których chyba już dzisiaj wszyscy mamy to samo wyobrażenie, że wraz z wymienionemi cechami dzisiejszego nauczania i wychowania — są „wielką chroniczną i endemiczną zbrodnią pedagogiczną".

Wskazałem dotąd same tylko takie momenty w pracy prof. B. de C., z któremi nie godzić się, znaczyłoby wprost pójść wstecz w dziedzinie dążeń pedagogicznych. Ale na samym sobie mogę stwierdzić, że wnioski powyższe mogą być wysnute *z założeń zgoła odmiennych* od tych, które są podkładem omawianego dziełka. Tak w stosunku do klasycyzmu, do uznawanego przez autora międzynarodowego języka sztucznego (mającego zresztą dopiero powstać), tak przedewszystkim w poglądach na znaczenie i zasady wychowania narodowego—i w wielu jeszcze ważnych sprawach, co do których stać będziemy na biegunie wręcz przeciwnym. Oto więc dalej pogląd na literaturę współczesną, nie po raz pierwszy tu wypowiedziany, na którą autor tyle brzemienia winy zwala. Bronić jej nie będziemy, tym bardziej, że z naszego stanowiska, zarzuty łatwoby było odeprzeć.

Stanowisko zasadnicze prof. B. de C. jest zapewne dobrze znane wszystkim, którzy interesują się przejawami tej niepospolitej indywidualności. Dla piszącego sprawozdanie z cudzej pracy ważniejsze będzie zawsze stwierdzenie dodatnich stron zawartej w niej szczerej troski o dobro społeczne, chociażby zupełnie odmiennemi szła drogami.

*Andrz. B.*

# KRONIKA.

Z sekcji pedagogicznej. Na zebraniu sekcji d. 4. lutego p. Szaleyowa demonstrowała różnorodne pomoce naukowe, które przywiozła z sobą ze Szwecji, dokąd jeździła w lecie dla zaznajomienia się z tamtejszym szkolnictwem.

Tablice liczebne, barwne i estetyczne, ciekawe albumy gieograficzne, wycinanki, tablice do nauki o rzeczach, kolekcje rysunków i t. p. z zajęciem oglądano.

P. Szaleyowa, kierowniczka świeżo powstałej szkoły dla dzieci oficjalistów tramwajowych, pragnie wprowadzić i do nas sposoby, metody oraz pomoce szkolne, z któremi zapoznała się w Szwecji.

Jeden z projektowanych i wystawionych planów gmachu dla szkoły tramwajarzy, wzorowany jest również na jednej z uczelni szwedzkich.

Obecnie szkoła, mieszcząca się tymczasem przy ul. Smolnej, ma trzy równoległe oddziały: dla dzieci mało, średniozdolnych i najzdolniejszych. Każdy program jest odpowiednio do potrzeb rozszerzany.

Ten podział, „sortowanie“ dzieci ułatwia pracę i jest ważnym pedagogicznym czynnikiem przy rozwijaniu pupilów.

Drugi z kolei referat miał za temat „dom wychowawczy“.

Wychodząc z założenia, iż opieka nad sierotami jest koniecznością bezwzględną, ludzie dobrej woli przed laty pięciu zorganizowali opiekę, pomoc, słowem zapoczątkowali poważną dzisiaj już instytucję p. n. „Dom sierot“.

O tym to domu wychowawczym mówił na posiedzeniu sekcji pedagogicznej p. Korczak.

„Znamy dziecko w chorobie, w stanie zakłóconej równowagi, musimy poznać w miarowym jego rozwoju. Znamy znaczne zaburzenia, nie znamy drobnych odchyleń. Znamy dziecko w ułamku, w segmencie jego życia, musimy poznać w wielu typach indywidualnych, odmianach poprzez pierwsze, drugie dziecięctwo i okres dojrzewania, w wielu profilach fizycznego i duchowego wzrostu.

Każda wydarta naturze tajemnica, to cenna zdobycz już nie dla garstki dzieci, a dla wszystkich, nie dla danego momentu, a dla stuleci“.

„Dom sierot", jako dom pracy i szkoły życia, może badać wartość dziecka, jako pracownika, aby wymierzyć zakres i wytknąć pracy tej granice.

Program „Domu sierot" sprowadza się do tego, by poznać dziecko, by wiedzieć. czego mu potrzeba do normalnego wzrostu, czego mu brak, że się zawahało w rozwoju (fizycznym, intelektualnym, moralnym), aby, jeśli można, braki w porę usunąć.

Referent, objaśniwszy, iż prowadzenie internatu dla sierot jest najtrudniejszym zadaniem wychowawczym wogóle ze względów dziedzicznych i wpływów zzewnątrz, zaznaczył, iż w naszych warunkach trudności potęgują się znacznie, a to przez prawodawcze ograniczenia Żydów; nizki poziom gospodarczy i kulturalny kraju, nizką stopę życiową mas żydowskich, brak instytucji pomocniczych w postaci sanatorjów, zakładów dla niedorozwiniętych i poprawczych. Przy czym utrudnia robotę skomplikowana sprawa potocznej mowy i nauki oraz chwiejność materjalnego zabezpieczenia instytucji dobroczynnej.

„Należy, nie zamykając oczu na trudności, nawet niebezpieczeństwa, przystąpić do pracy śmiało i „z wiarą radosną, a owoce pracy być muszą", podkreślił.

Gmach zajmuje część posesji Nr 92 przy ulicy Krochmalnej i cała linja frontu skierowana jest na południe. Budynek zawiera 4 kondygnacje. Wysokie sutereny mieszczą ubikacje gospodarcze. Na parterze sala rekreacyjna (około 180 metr. powierzchni) kancelarja i 3 klasy.

Pierwsze piętro zajmuje szwalnia, muzeum, oraz dwa mieszkanka, przeznaczone na t. zw. ogniska, pomieszczenie wannowe i pokój izolacyjny. Drugie piętro gmachu zajmują sypialnie, umywalnie, pokój dla dozorcy i pokój dla gospodyni.

Gmach ogrzany jest centralnie, systemem wodnym, nizkiego ciśnienia".

„Dom sierot" w nowym tym budynku mieści się od października, wkrótce nastąpi oficjalne otwarcie, po czym dla interesujących się tą instytucją będą oznaczone dni do zwiedzania.

(*ph*)

Z sekcji przyrodniczej.

Na posiedzeniu sekcji przyrodniczej w dn. 23. stycznia dr. W. Hebarkantówna odczytała interesujący referat, którego wytyczne były trzy, bardzo ważne pod względem pedagogicznym, kwestje:

1) Czy wogóle pożądane jest ułożenie, ewentualnie zaakceptowanie istniejącego programu np. dla szkół średnich i niższych?

2) Czy podstawą do układania programów ma być systematyka, powtarzana i rozszerzana, co parę lat, czy też metoda zbiorowisk i pór roku?

3) Czy program jest niezbędny?

Zanalizowawszy i poddawszy krytyce istniejące metodyki i programy, referentka z praktyczną znajomością rzeczy wyłuszczyła obszernie złe strony braku specjalnych programów, podkreśliła ich niezbędność z następującemi jednak zastrzeżeniami: 1) Nie należy narzucać programu takiemu nauczycielowi, który go sam stworzyć chce i umie. 2) Należy opracować nie jeden, a kilka programów na Królestwo z uwzględ-

nieniem najważniejszych odrębności gieologicznych, florystycznych i faunistycznych.

Brak programów, zdaniem mówczyni, pociąga za sobą niewolnicze trzymanie się podręczników, „zadawanie“ z książek, i tym samym paczenie idei nauczania przyrodoznawstwa, opieranie nauki na „kuciu“, sprowadzanie obserwacji do zera, zabijanie nawet wszelkiego myślenia przyrodniczego. Nie podręczniki do historji naturalnej dla nauczycieli są potrzebne, ale metodyka jest niezbędna i to obszerna, szczególniej dla wykładu w klasach niższych. W niższych klasach przedewszystkim obserwacja, porównania, gromadzenie materjału; w wyższych dopiero uogólnianie, synteza być winny.

W dalszym ciągu wykładu dr. Haberkantówna zbijała zarzuty przeciw metodzie zbiorowisk, uważa ją za wysoce pedagogiczną, wprowadza ona bowiem dziecko w żywy otaczający je świat, zamiast w sztuczny system naukowy; jest to najlepsza sposobność nauczenia obserwacji, możność przyrodniczego wyszkolenia oka, wykształcenia zmysłu spostrzegawczego i t. d. Metoda zbiorowisk i pór roku są z sobą ściśle związane.

W zakończeniu referentka zwróciła uwagę, że istną plagą szkół jest rozbieżność programów i wyprowadziła następujące wnioski:

1) Potrzebny jest dobry obszerny podręcznik metodyki.

2) Należy ułożyć kilka programów dla różnych typów szkół.

Pracować zaś przy układzie tych programów winni wszyscy przyrodnicy, t. j. biologowie z fizykami i chemikami, rozpatrywać je i nauczyciele innych specjalności.

Programy opatrzone być winny odpowiedniemi komentarzami.

W ożywionej dyskusji głos zabierali pp.: Heilpern, Dobkowa, Laskowiczówna, Gorjaczkowski i inni.

Obradom przewodniczyła p. Męczkowska.

*(ph)*

„O zadaniach, metodzie, teorji i zakresie gramatyki szkolnej mówił prof. Szober na posiedzeniu sekcji języka polskiego w lokalu Związku dn. 26/I.

Scharakteryzowawszy dotychczasowy system nauczania gramatyki języka ojczystego w szkołach średnich, referent stwierdził, iż system ten nie tylko daleki jest od ideału, ale wprost szkodliwy, nie tylko bowiem nie osiąga tego, co mógłby osiągnąć w obrębie zakreślonego przez programy szkolne materjału naukowego, ale, co gorsza—wprowadza w umysły zamęt, beznadziejną bezmyślność, plątaninę, wynikającą z zupełnie fałszywych poglądów na zjawiska językowe, z całkiem dowolnej, nie opartej na faktach rzeczywistych, klasyfikacji tych zjawisk.

Cel wykładu gramatyki języka ojczystego powinien być wyłącznie teoretyczny; nic bowiem wspólnego z praktyką językową, z poprawnym wyrażaniem się lub ortografją, systematyczne nauczanie gramatyki nie ma.

Na oryginalny pogląd ten nie mogą zgodzić się ci — zaznacza prelegent — którzy dotychczas jeszcze uważają gramatykę nie za *naukę* o formach

języka, lecz za *sztukę* poprawnego mówienia i pisania, z którą właściwie gramatyka nic wspólnego nie ma.

Praktyka nauczycielska wykazuje, iż nieraz uczniowie, którzy świetne postępy robili w nauce gramatyki, pomimo to mówili i pisali wcale „niegramatycznie“. Jest to rzecz zupełnie naturalna i wynika z tego, że zjawiska językowe, w danym razie używanie form gramatycznych, dokonywa się poza świadomością mówiącego, lub piszącego.

Najważniejszym regulatorem w urabianiu i używaniu form gramatycznych, jak wogóle we wszystkich zjawiskach językowych, jest nałóg, zdobywany przez obcowanie z ludźmi, posługującemi się djalektem kulturalnym, t. j. literackim, a nie wiedzą gramatyczną. Zatym systematyczne nauczanie języka ojczystego posiada jedynie znaczenie teoretyczne.

Nauka gramatyki wogóle, zdaniem prof. Szobera, winna ćwiczyć władze umysłowe, wyrabiać zdolności indukcji i dedukcji, gramatyka zaś języka ojczystego, oprócz tego rozwijać umiejętność samoobserwacji, język bowiem stanowi część składową naszej myśli.

Zasada koncentryczności kursu jest niezbędna — uczniowie w pierwszym roku nauki poznają całokształt wykładanego przedmiotu, a w latach następnych pogłębiają i rozszerzają wiadomości, zdobyte w latach poprzednich.

(*ph*)

Program odczytów popularno-naukowych, organizowanych przez Towarzystwo Miłośników Historji w roku 1912/13.

1. Początki państwa polskiego p. J. K. Kochanowski.
2. Polska dzielnicowa p. M. Handelsman.
3. Ostatni Piastowie, Dr. A. Kłodziński.
4. Jadwiga i Jagiełło p. J. Jakubowski.
5. Humanizm i reformacja p. Ig. Chrzanowski.
6. Rozwój stanu szlacheckiego Dr. J. Siemieński.
7. Rozwój wsi polskiej Dr. Ig. T. Baranowski.
8. Rozwój miast w Polsce Dr. S. Ehrenkreutz.
9. Batory i Wazowie Dr. W. Kamieniecki.
10. Polska — przedmurze chrześcjaństwa Dr. R. Mienicki.
11. Państwo i społeczeństwo polskie w XVII w., prof. W. Konopczyński.
12. Początki reform w XVIII w. prof. W. Smoleński.

Bilety po 30 i 10 kopiejek.

Z Kursów naukowych.

W semestrze drugim, rozpoczynającym się z dniem 1-ym lutego, z działu nauk historycznych i społecznych wykładać będą:

J. Jakubowski—„Historję Grecji i Rzymu“, F. Ochimowski—„Historję nowożytną Europy“, M. Handelsman—„Europa w dobie Napoleona I-go“, L. Krzywicki—„Dzieje kultury pierwotnej oraz socjologja“, J. Bojasiński—„Dzieje Polski od 1791 do 1795 roku“, H. Mościcki — „Źródła do nowoczesnej historji polskiej oraz wewnętrzne stosunki na ziemiach polskich od 1764 do 1864 roku“, W. Trojanowski — „Historję sztuki; 1) starożytnej i średniowiecznej. 2) sztuki w epoce odrodzenia,

3) sztuki w XIX-ym wieku oraz 4) sztuki polskiej", H. Opieński—„Dzieje muzyki powszechnej oraz Historję muzyki w XX wieku" i Cz. Łopuski — „Gieografję powszechną oraz Gieografję dawnej Polski".

Programy wydaje kancelarja Kursów naukowych przy ulicy Włodzimierskiej № 3/5 w gmachu Stow. techników.

Z Koła fizyczno-matematycznego.

Sprawozdanie zarządu z naukowej działalności Koła odczytał p. Łaparewicz. Członków liczy Koło około 90, liczba ta jest o 15% mniejsza w porównaniu z r. z. Wogóle ogół matematyków i fizyków warszawskich zachowuje się dość obojętnie względem Koła, na zebranie przybywa niewielka liczba członków. Sprawozdanie kasowe odczytał p. Wójtowicz. Budżet Koła wynosi niespełna 700 rb. Sprawozdanie bibljoteczne odczytał p. Werner. Bibljoteka liczy około 630 dzieł. Z działalności pracowni fizyczno-matematycznej zdawał sprawę również p. Werner Liczba godzin pracy naukowej w pracowni powiększyła się o 30%. liczba zaś osób o 50%, ale na ogół zainteresowanie pracownią jest słabe.

Na prezesa Koła wybrano p. L. Zarzeckiego, na sekr. p. Łaparewicza. Do zarządu wybrano pp.: Pożaryskiego, St. Straszewicza i Ciechomskiego. Do komisji rewizyjnej przez aklamację powołano dotychczasowy skład, mianowicie pp.: Srebrnego, Danielewicza i Tomasza Świętochowskiego.

Konkurs na elementarz.

W myśl uchwały sejmiku oświatowego z dnia 14-go listopada 1911 r., postanowił zarząd główny Tow. czytelni ludowych w Poznaniu wydać nowy elementarz polski.

Celem elementarza ma być ułatwienie polskiego czytania i pisania dzieciom zaboru pruskiego i to przeważnie w okolicach kresowych. Liczyć trzeba się więc z tym, że nauczający będą pochodzili nie z kół nauczycielskich, ani też—z małemi wyjątkami—z warstw inteligiencji, lecz z ludu; że nauczać będą matki, krewni, przyjaźni sąsiedzi, starsze dzieci, że uczyć się będą nieraz i dzieci same, nauczone już w szkole czytania po niemiecku.

Uprzytomnić sobie należy przytym, że dziecko, nauczywszy się czytać na elementarzu, nie będzie tak jak w szkole przymuszone do wydoskonalenia się w czytaniu przez czytanie innych książek, tak, że elementarz i jego czytanki, winny koniecznie samą swoją treścią wzbudzić w dziecku ciekawość do książeczki.

Pamiętać wreszcie trzeba o tym, że dziecko, rozwijające się w państwie niemieckim, spotyka się od niemowlęcych lat nieustannie z nieprzyjaznym jego duszy i sercu obcym wpływem tak, że czytanka elementarzowa winna tchnąć cała nieprzepartym urokiem swojskości.

Z tego powodu:

a) Powinien autor zastosować najnowszą i najprostszą metodę nauczania, aby dziecko, po zapoznaniu się z elementarzem, mogło czytać łatwiejsze ustępy w innych książkach i nauczyło się napisać łatwe zdania w formie krótkiego listu.

b) Cały dobór zaś przykła-

dów i obrazków, dalej treść elementarza i czytanek powinna być przystępna, dla każdego zrozumiała a zajmująca i nie nużąca umysłu dziecka.

c) Nie są konieczne czytanki opisowe i nastrojowe wierszyki, natomiast pożądane są krótkie bajki, powiastki, legendy, zdarzenia z historji ojczystej, przykłady czynów naszych bohaterów i zasłużonych mężów.

Łącznie z tym ma elementarz zaciekawiać i rodziców, i dzieci, już swą zewnętrzną, skromną, lecz wytworniejszą szatą; zawierać obrazki barwne tak przy nauczaniu liter, jak przy czytankach, mianowicie obrazki łatwych, znajomych dziecku a swojskich przedmiotów.

Autor elementarza winien treść obrazków zaproponować. O wyrysowanie i namalowanie ich mają być poproszeni wybitni polscy ilustratorzy.

Elementarz ma obejmować 80—120 stron.

Ułożenie takiego elementarza dla dzieci pruskiego zaboru będzie obywatelskim czynem. Prosimy dlatego naszych pedagogów, aby nietylko swym umysłem, lecz i sercem w konkursie udział wziąć chcieli.

Prace, przeznaczone na konkurs, prosimy nadesłać najpóźniej do 1-go lipca pod adresem: Czytelnia ludowa, Poznań—Posen, ul. Strzelecka 31.

Praca powinna być opatrzona godłem, nazwisko zaś autora znajdować się powinno w osobnej, tymże godłem oznaczonej zamkniętej kopercie.

### Konkurs na metodę kaligraficzną.

Celem ustalenia systemu w nauce kaligrafji, kursy buchalteryjne H. Chankowskiego w Warszawie ogłaszają konkurs na metodę do nauki kaligrafji i pięknego pisma.

Metoda ma składać się z 2-ch części: pisma pochyłego (angielskiego) i pisma *rondo*. W części pierwszej mają być pomieszczone krótkie, jasne wskazówki, dotyczące pisma pochyłego: przyborów, używanych przy pisaniu; trzymania pióra, układu ciała, rąk i nóg i t. d.; wykazania stron dodatnich i ujemnych główniejszych metod, używanych obecnie przy nauce pisma; ćwiczenia, mające na celu wyrobienie gibkości palców, rąk, ramion, pisania metodą genetyczną, kresek, lasek fundamentalnych, małego i dużego alfabetu, cyfr, wzorów do nabierania wprawy w pisaniu dużym, średnim i małym. W części 2-ej mają być pomieszczone odpowiednie wskazówki, jak w części pierwszej, przy pisaniu rondem.

Termin nadsyłania prac upływa w d. 31-ym grudnia r. b.

Za metodę, uznaną przez nauczycieli kaligrafji za najlepszą, p. H. Chankowski wypłaca rb. 1000.

Program szczegółowy, dotyczący tego konkursu, wysyła kancelarja kursów buchalteryjnych H. Chankowskiego (Królewska Nr 35).

### Odezwa Komisji Fizjograficznej P. T. K.

Cechy fizyczne człowieka nie są jednolicie rozmieszczone na przestrzeni ziemi polskiej. Pomiędzy góralem z Beskidów zachodnich a Kaszubą istnieje cała gama różnic. Średnia wielkość wzrostu, kształty czaszki i twarzy, barwa włosów i oczu, wogóle każda cecha fizyczna kształtuje się zgoła odmiennie

w każdej dzielnicy: Małopolska i Mazowsze Łomżyńskie wyróżniają się swoim niższym wzrostem, natomiast w górę Wisły najpierw po obu stronach do ujścia Narwi, następnie po prawym brzegu do ujścia Wieprza, ciągnie się strefa ludności wyższego wzrostu. W kierunku z południa na północ czaszka przybiera kształty bardziej podłużne, zabarwienie włosów i oczu staje się coraz jaśniejsze. Rozmieszczenie to bynajmniej nie jest dziełem przypadku, jeno wytworem długiej sprawy dziejowej, a początkami swemi ginie w mroku wieków dalekich. Te lub inne kształty idą szlakami, które, zbadane należycie, rzuciłyby światło niezmiernie doniosłe na dzieje ludności polskiej pod względem jej rodowodów.

Ale nasza znajomość tego rozmieszczenia cech fizycznych jest bardzo pobieżna: przyczynki, istniejące pod tym względem, są bardzo nieliczne i nie pozwalają nie tylko na wysnucie jakichś wniosków stanowczych, ale nawet na rozstrzygnięcie zagadnień najbardziej zasadniczych.

W tym zakresie poszukiwań, oczekującym badaczy, należy odróżnić poszukiwania, uwzględniające stronę jakościową, od tych, które kładą nacisk na stronę ilościową.

Poszukiwania pierwszego rodzaju, zasadnicze, wymagają nie tylko wiedzy specjalnej, ale i kosztownych narzędzi i środków mierniczych. Z konieczności muszą one zawsze poprzestawać na względnie nieznacznym zastępie zbadanych osób. A tymczasem, gdy chodzi o rozmieszczenie cech fizycznych, bardzo wiele zależy na rozporządzaniu znaczną liczbą spostrzeżeń. Otóż są cechy, których zanotowanie nie wymaga wiadomości specjalnych, lecz jedynie spostrzegawczości i sumienności. Naturalnie, wyniki takich spostrzeżeń będą grzeszyły różnemi niedokładnościami, nieodłącznemi od tego, że spostrzegacz polega jedynie na swoich wrażeniach. Ale te wpływy natury podmiotowej, dotykając szczegółów drugorzędnych, nie zamącą przecież różnic zasadniczych: oczy jasne nie będą traktowane jako ciemne, a włosy jasne jako krucze. Badania natury jakościowej pogłębią z czasem to, czego dostarczyły spostrzeżenia, poprzestające na wrażeniu podmiotowym.

Powodowana chęcią zbadania kraju naszego właśnie pod tym względem, Komisja Fizjograficzna P. Tow. Krajoznawczego zwraca się do wszystkich, pragnących w czymkolwiek przyłożyć rękę do tej pracy. Chodzi o wypełnienie rozesłanych wraz z odezwą niniejszą kartek. Na tych kartkach uwzględniono tylko cechy, które nie wymagają jakiegokolwiek przygotowania. Winniśmy jednak dać kilka słów wyjaśnienia, a mianowicie:

1. Należy dostrzeżoną barwę oczu, włosów i skóry, naturę włosów lub kształty nosa podkreślić silnie na kartce.

2. Co do miejsca urodzenia, należy wymienić nietylko wieś, ale i powiat, w której ta wieś leży.

3. Pożądaną jest rzeczą uwzględnienie osób wszelkiego wieku, choć głównie chodzi o ludność dojrzałą, włościjańską.

4. W rubryce wyznania, względnie narodowości, byłoby rzeczą pożądaną podanie nazwiska osoby badanej, ilekroć brzmieniem swoim nasuwa przy-

puszczenie, że ta rodzina jest obcego pochodzenia.

5. Barwę skóry należy brać na stronie wewnętrznej ramienia. Gdyby to okazało się niemożliwe, należy zaznaczyć, że barwę tę wzięto gdzieindziej.

6. W rubryce oczów podano barwy zasadnicze. Ale każda barwa ma liczne odcienie, i dlatego prosimy, ażeby spostrzegacz przez dodanie liter *j* (jasny) i *c* (ciemny) zaznaczył je każdorazowo. Nadto istnieją barwy oczu, pozostawiające wrażenie, jakby były pośrednie, np. siwo błękitna. Należy to zanotować przez podkreślenie obu wyrazów: siwy i błękitny.

7. Wzrost należy brać w ten sposób, iż badana osoba stoi boso, choć wyprostowana. Zwyczajna ekierka, której jeden bok prostopadły jest przyłożony do muru, drugi zaś dotyka wierzchołka głowy, wskaże punkt najwyższy wysokości ciała, którą podać, o ile się da, należy w milimetrach.

PYTANIA:

1. Miejsce urodzenia (wieś powiat)
2. Płeć.
3. Wiek.
4. Wyznanie (narodowość).
5. Barwa skóry: biała, płowa, śniada.
6. Barwa oczu: błękitne, siwe, zielone, mieszane, żółte, piwne, ciemne.
7. Barwa włosów: blond, szatyn, brunet, kruczo-czarne.
8. Natura włosów: proste, faliste, kręcące się.
9. Wzrost.
10. Kształt nosa: garbaty, prosty, zadarty płaski.

*Uwagi:* Należy podkreślić barwę włosów, oczu i skóry osoby badanej.

Wypełnione kartki należy skierowywać pod adresem: Towarzystwo Krajoznawcze, Komisja Fizjograficzna, Warszawa, Aleje Jerozolimskie Nr 29.

Oświata elementarna.

Na mocy prawa z d. 3-go maja 1908 r. ministerjum oświaty wydało na potrzeby szkolnictwa początkowego do dnia 1-go stycznia r. b. ogołem (prawo to jest ponawiane corocznie) 38.900.000 rb., na r. b. wyjednywa 8.000.000 rb. kredytu. Dążeniem ministerjum było przeprowadzić zasadę powszechnego nauczania w drodze zawierania umów z ziemstwami i miastami, które zobowiązywały się do otwierania w ciągu określonej liczby lat szkół, przewidzianych w sieci szkolnej i w ogólnym planie finansowym.

Z liczby istniejących w Cesarstwie 359 ziemstw powiatowych ministerjum zawarło umowy z 333 ziemstwami i 5 ziemstwom przyrzekło dać fundusze, 15 zaś ziemstw wystąpiło ze staraniami o te fundusze, tak, iż zaledwie 6 ziemstw jeszcze pozostało na uboczu od tego ruchu oświatowego. Nadto po utworzeniu 67 ziemstw powiatowych w sześciu gub. zachodnich (w r. 1911) 48 przystąpiło do wspólnej pracy z ministerjum w tym kierunku, 14 przystępuje, 3 proszą o zapomogi i tylko dwa ziemstwa nie wszczęły dotychczas żadnych starań.

Z ogólnej liczby 426 ziemstw, 9 już posiadło całkowitą liczbę szkół początkowych i 25 otrzymało już wszystkie fundusze, potrzebne dla szkół; pozostałe ziemstwa wykonają swe zadanie stopniowo, przed upływem 10 lat.

Co się tyczy miast, to przed styczniem r. b. ministerjum zawarło umowę o wprowadzenie

powszechnego nauczania w 101 miastach, 89 zaś miastom przyrzekło warunkowo fundusze, jeżeli te miasta opracują plan przystąpienia do sieci szkolnej; wogóle od miast stopniowo napływają odpowiednie żądania i obliczenia.

W guberniach, nie posiadających ziemstw, ministerjum w r. z. za pośrednictwem inspektorów szkół ludowych starało się wyjaśnić wysokość funduszów, niezbędnych do uporządkowania szkół już istniejących i do otwarcia szkół najbardziej pilnych. Według doniesień inspektorów, suma na ten cel potrzebna sięga 4.000.000 rb. W okręgach wileńskim i ryskim w r. z. zaczęto już opracowywać plan sieci szkolnych.

Liczba szkół początkowych wzrasta w gub. ziemskich bardzo szybko. Pod zarządem ministerjum pozostawało w styczniu 1911 r. w całym państwie 59.682 szkół początkowych ze 102.389 nauczycieli i nauczycielek i z 4.185.987 uczniów i uczenic. Od r. 1907 do 1910 w gub. ziemskich utworzono 6.139 nowych kompletów szkolnych, w r. 1910 — 6.193 i w r. 1911—7.180; tyleż powstało ich w r. 1912.

Ten postęp oświaty ludowej w Rosji jest tym godniejszy uwagi, że jednocześnie Królestwo Polskie pozostaje pod tym względem coraz bardziej w tyle.

Biuro międzynarodowe Stowarzyszeń nauczycielskich na zebraniu Komitetu dn. 12 grudnia 1912 postanowiło wziąć udział w wystawie międzynarodowej w Gandawie i przedstawić tam:

1. Historję Biura międzynarodowego, organizację, cel, prace;
2. Publikacje;
3. Czasopisma pedagogiczne stowarzyszonych związków.
4. Dokumenty, tyczące się związków międzynarodowych.

Towarzystwo centralne nauczycielstwa czeskiego zaproponowało, by III międzynarodowy kongres odbył się w Pradze w 1915 w 500 rocznicę śmierci Jana Hussa.

Biuro wzywa stowarzyszone związki nauczycielskie do wyjaśnienia swego zdania na zapytanie, postawione przez p. Skarviga:

Czy nauczanie w szkole ludowej zawsze winno się odbywać w języku, w którym uczeń mówi w domu, czy też bywają wyjątki?

Biuro zwraca uwagę na dotyczący tego zagadnienia kwestjonarjusz:

1. Ile języków jest używanych w waszym kraju?
2. Ile różnych djalektów języki te wykazują?
3. Czy obowiązkowe nauczanie pozwala uczniowi na uczęszczanie do szkół prywatnych, lub uczenie się w domu?
4. Czy istnieje dla nauczania początkowego program wspólny?
5. Jakie przepisy dotyczą języka w szkole?
6. Jakie względy szkoła wykazać winna wobec djalektów, używanych w danej miejscowości?
7. Jakie zmiany przyjęto w okolicach, gdzie panują 2 języki.
   a) czy istnieją szkoły oddzielne dla każdego języka?
   b) czy istnieją szkoły prywatne, gdzie dzieci mogą uczyć się w swoim języku?

c) czy w danej szkole używane są oba języki i w jakim zakresie?

8. Prośba o wskazanie głównych złych stron nauczania dziatwy w języku, nie używanym w domu.

Prócz tego stowarzyszenia wezwane są do odpowiedzi, na zagadnienia, tyczące się przepełnienia szkół:

a) Jaka jest maksymalna liczba uczniów w klasie według prawa i regulaminu szkoły?

b) Jaka jest liczba średnia uczniów w klasie według statystki szkolnej?

c) Jakie są wyniki przepełnienia na rezultaty nauczania.

(*o*)

Międzynarodowy kongres wolnomyślny odbędzie się w Lizbonie w początku października. Dzień zamknięcia zjazdu wypadnie w rocznicę proklamacji rzeczypospolitej Portugalskiej, t. j. 5 października.

Na porządku dziennym są następujące kwestje:

1. Prawo portugalskie odłączenia kościoła i jego konsekwencje polityczne.

2. Jakim sposobem można urzeczywistnić wychowanie racjonalistyczne, jedynie zgodne z wolnomyślicielstwem?

3. Jak pogodzić zasady wolnomyślicielstwa, zmierzające do wyzwolenia jednostki od wszelkich przesądów i podniesienia ogólnego jej poziomu z kwestją ekonomiczną.

Sekretarz Zjazdu
Mr. Eugenjusz Hins, Chaussée de Boendael
350 Bruxelles.

(*o*)

„Nowe Tory“ i prasa.

W nr. 1 z dn. 15 stycznia r. b. „Głos nauczycielstwa ludowego“ drukuje ustęp z naszej odezwy o jednanie prenumeratorów i dodaje od siebie wielce pochlebne dla nas słowa: „Każdy, kto bodaj kilka zeszytów „Nowych Torów“ przeglądnął, wie, czym jest to pismo w naszej literaturze pedagogicznej, że wierne swej nazwie, dotrzymuje kroku duchowi czasu i otwiera nowe horyzonty na niwie wychowania, że więc tym samym upadek jego byłby dotkliwą stratą dla naszego życia umysłowego. Z tej przyczyny popieramy gorąco prośbę komitetu redakcyjnego w odniesieniu do naszych czytelników i do całego nauczycielstwa w Galicji, tym więcej, że „Nowe Tory“ uwzględniają stosunki szkolne i nauczycielskie i w kraju naszym, i sprawom tym poświęciły już wiele miejsca“.

„Przegląd wychowawczy“ (luty 1913) przytacza większy ustęp z art. Wł. Jurgisa p. t „Zrzeszenia młodzieży“ z zeszytu VIII/IX „Nowych Torów“.

W nr. 89 „Nowej Gazety“ znajdujemy dłuższą cytatę z art. w ostatnim zeszycie „Nowych Torów“ p. t. „Przeciw prądowi“.

# Książki nadesłane do Redakcji „Nowych Torów“.

Aureli Drogoszewski. **Eliza Orzeszkowa,** studjum, str. 95, G. i W. 1912.

Konrad Chmielewski. **Dusza przyrody,** listy ojca do syna. Wydawn. Tow. Miłośników przyrody. 1913, str. 80.

Dr. Michał Feldblum. **Arytmetyka handlowa.** Nakładem b. wychowańców Szkoły Handlowej im. Leopolda Kronenberga. Warszawa, u Wendego i S-ki, 1913, str. 432.

Dr. Fr. W. Foerster, prof. filozofji na politechnice i uniw. w Zurychu. **Wychowanie człowieka,** książka dla rodziców, nauczycieli i kapłanów, tłumaczył W. Osterloff, G. i W. 1913, str. 624.

Dr. A. Pabst. **Wychowanie praktyczne,** przełożyła z niemieckiego E. Piltz. Bibljoteka dzieł wyborowych, 1912, str. 146.

A. Czerwińska i K. Lewandowska. **Czytania dla młodzieży i dorosłych,** część I. „Księgarnia Polska“, 1913, str. 130.

Antoni Rząd. **O przesyłaniu pieniędzy do kraju,** „Księgarnia Polska“, 1912, str. 19.

Stefan Górka. **Sztuka zdobycia majątku,** Kraków, 1913, str. 319.

Ks. Walenty Gadowski. **Obowiązkowe nabożeństwa szkolne,** odbitka z „Dwutygodnika katechetycznego.“ Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie, str. 178.

Helena Orsza-Radlińska **Kołłątaj jako pedagog.—Hugona Kołłątaja nieznane listy o wychowaniu.** Lwów 1912, str. 50.

Teresa Lubińska. **Jarzmo miłosne,** powieść. G. i W., str. 390.

Stanisław Przybyszewski. **Wyzwolenie „Mocnego człowieka“** cz. II. G. i W., str. 311.

Bronisława Ostrowska. **Aniołom dźwięku.** G. i W., str. 252.

William Shakespeare. **Dzieła dramatyczne,** tom VII. G. i W. str. 285.

Dr. Paweł Keppler. **Więcej radości,** tłumaczenie z niemieckiego. Bibljoteka „Prądu“ Nr. 5, 1913, str. 133.

Arjela. **Moja pierwsza historja,** chronologja królów polskich, wierszem opisała... Nakład księgarni Leona Idzikowskiego.

R. M. Brzezińska. **Rozrywki dla dzieci i młodzieży,** dodatek tygodniowy do „Zorzy“, r. 1912. „Księgarnia Polska“ str. 210.

Gustaw Olechowski. **Dzieje mężczyzny**, powieść. G. i W. 1913, str. 309.

Juljusz German. **Gwiaździsta noc**, powieść, Nakład księgarni Leona Idzikowskiego.

Eliza Orzeszkowa. **Pisma**, wydanie zbiorowe zupełne ze wstępem Aurelego Drogoszewskiego. Tomy I—V, G. i W., str. 269. 193, 284, 337, 276.

---

*Od Administracji.* Szanownych prenumeratorów. którzy wysłali między 14 stycznia i 9 lutego: z Będzina rb. 2, z Połtawy rb. 6, z Łodzi rb. 3, T-wo Bratniej pomocy Słuchaczów Politechniki we Lwowie, które w tymże czasie nadesłało rb. 3, p. Zygmunta Capi, który wysłał rb. 1.50 i jedno z Ognisk nauczycielskich, które przekazało nam rb. 4.80 prosimy o zawiadomienie, za jaki czas i za kogo została wysłana opłata. Wskutek okradzenia na poczcie naszego Woźnego, któremu wraz z pieniędzmi wyjęto i kupony przekazów, nie wiemy, na czyje dobro wpisać przesłane sumy.

*Uwaga.* Wszystkich naszych abonentów upraszamy o nadsyłanie prenumeraty za półrocze bieżące.

---

*P. S. Wyjaśnienie.* Przedostatnie zdanie w art. „Przeciw prądowi" (zesz. X, str. 298), zaczynające się od wyrazów: „Syn słynnego i t. d." wywołało zgorszenie... gramatyczne: dwuch Anonimów i „połowy Warszawy". „Pisał Litwak, zawołano, bo to źle po polsku!"

Dla czego, proszę?

Ponieważ *uczniem* wzięto za *instrumentalis auctoris* zależny od *obrażone* (uwaga! ma to być konstrukcja litwacka!), zamiast odnieść do *może być nadal*, jako orzecznik w narzędniku... co się już nazywa czytaniem bezmyślnym. Skąd taka pomyłka? Ponieważ niema przecinka po wyrazie *ludzka*. Lecz Polak powinien lepiej rozumieć swój język, i odtworzyć w umyśle ten przecinek, którego brak w rzeczywistości.

W istocie zdanie to jest przyciężkie, szyk przestawny, dwa zdania podrzędne, wzajem w stosunku podrzędnym do siebie, jedno mocno skrócone (*bez obawy*), drugie bardzo rozwinięte, dopełniające spójnikowe (patrz *Krasnowolski* § 281, grupa trzecia), obydwa między członkami zdania głównego, lecz zresztą wszystkie zbudowane bez zarzutu — jest nad czym głowy (*nie głowę!*) połamać (może być *nałamać*). Bardziej szczegółowy rozbiór pozostawiamy chętnym, a naszym Anonimom oto podobny inny jeszcze przykład jako ćwiczenie: „*Ani to podobna rzecz jest, żeby ten miał dobrze uczyć, kto sam nie umie.*"

*Red.*

---

Redaktor i wydawca: *Konrad Drzewiecki.*

Czcionkami Drukarni Naukowej, Warszawa, Mazowiecka 8.

# Biuro pośrednictwa w wynajdywaniu pracy nauczycielskiej przy Polskim Związku Nauczycielskim.

Przypominamy czytelnikom, że na zasadzie § 2 punktu h ustawy istnieje przy Związku Nauczycielskim (Chmielna 35, m. 3) biuro pośrednictwa w wynajdywaniu pracy nauczycielskiej.

Biuro poleca korepetytorki i korepetytorów, ochroniarki, wychowawczynie, nauczycielki i nauczycieli początkowych, szkół średnich i t. p.

**Członkowie Związku nie płacą nic za dostarczone posady.**